COUNTWAY LIBRARY
HC 4Q44 0

25.D.43

BERICHT

aus dem

HEBAMMEN-INSTITUTE

Ihrer Kaiserlichen Hoheit der Frau Grossfürstin

Helene Pawlowna

zu St. Petersburg

für den XV-jährigen Cyclus von 1845 bis 1859 incl.

Von

Dr. Th. Hugenberger sen.

Professor und Accoucheur am Hebammen-Institute.

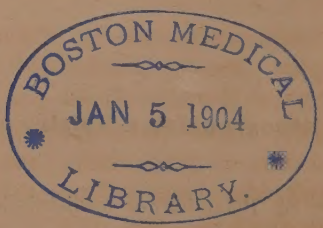
Mit 5 lithographirten Tafeln.

(Separat-Abdruck aus der St. Petersburger medicinischen Zeitschrift.)

St. Petersburg. 1863.

Verlag der Kaiserlichen Hofbuchhandlung H. Schmitzdorff.

Одобрено цензурою 25-го Апрѣля 1863 года.



Druck von J. Stauff, in St. Petersburg.

BOSTON MEDICAL
JAN 5 1904
LIBRARY.

Bericht

aus dem

Hebammeninstitute Ihrer Kaiserl. Hoh. der Frau Grossfürstin Helene Pawlowna

zu St. Petersburg

für den XV-jährigen Cyclus von 1845 bis 1859 incl.

Von

Dr. Th. Hugenberger sen.

Professor und Accoucheur am Hebammeninstitute.

Das Kaiserliche Hebammeninstitut zu St. Petersburg ist eine der vielen wohlthätigen Stiftungen, durch welche die *Hochselige Kaiserin Maria Fedorowna* Ihrer wahren Menschenliebe ein bleibendes Denkmal setzte. Im Jahre 1797 kaufte diese *Hohe Beschützerin* der leidenden Menschheit ein dem Grafen *Subow* gehörendes, am Südende der Stadt, an der Mündung des Fontankaflüsschens belegenes Haus und errichtete in demselben eine Hebammenschule mit dem gleichzeitigen Zwecke armen und unbemittelten Beamtenfrauen als Gebärasyl zu dienen. Zur Erhaltung der Stiftung wurden die Interessen eines bedeutenden, im St. Petersburger Pupillenrathe niedergelegten Grundcapitales angewiesen, und mit der ersten Leitung der Anstalt betraute *Ihre Hochselige Majestät* den Leibarzt und derzeitigen Director der Gebärabtheilung des Kaiserlichen Erziehungshauses, Geheimrath *Dr. v. Mohrenheim.* Ueber 30 Jahre blieb solcher Gestalt das neu gegründete Institut ein unter gemeinschaftlichem Vorstande stehendes Filial des Erziehungshauses. Das Hebammeninstitut erfüllte, bei einer Anfangs nur mässigen Zahl von Geburten, vorzugsweise die Aufgabe des theoretischen Unterrichtes, die Gebärabtheilung des Erziehungshauses aber lieferte das grössere Material zur weiteren praktischen Ausbildung der Schülerinnen. Erst im Jahre 1829, als *Ihre Kaiserliche Hoheit die Frau Grossfürstin Helene Pawlowna als Huldvolle Beschützerin* des Hebammeninstitutes die Nachfolge übernahm, geruhte *Sie* das gemeinschaftliche Directorat aufzuheben und in Ihrem Leibarzte, dem wirklichen Staatsrathe *Dr. Ockel,* den ersten Director des Hebammeninstitutes zu ernennen. Mit diesem für die Unabhängigkeit der Anstalt wichtigen Schritte begann das jetzt 34-jährige segensreiche Protectorat der *Hohen Frau,* deren

alle humanen Interessen so lebhaft erfassendem und richtig würdigendem Geiste das Hebammeninstitut seine ganze jetzige Erweiterung und Vervollkommnung verdankt. Die Zahl der Geburten nahm im Verlaufe dieser Jahre um mehr als das 7-fache zu, denn vom Jahre 1797 bis 1828 gebaren im Hebammeninstitute 2047 oder im Durchschnitte jährlich 64, von 1829 aber bis 1862 incl. 13182 oder jährlich circa 400 Frauen. Hebammen beendeten in der I. Periode 512, in der II. 975 ihren Lehrcursus und erhielten Diplome. Zu dem bestehenden Gebärasyle und Hebammeninstitute kam eine Poliklinik für ambulante Frauen und Kinder, und im Jahre 1844 eine stationäre Abtheilung mit dem Zwecke geschlechtskranken Frauen Aufnahme zu bieten. Beiderlei letzter Zuwachs gestaltete sich besonders nützlich, da den Schülerinnen hierdurch Gelegenheit gegeben wurde, sich in Erkenntniss und Pflege sowohl von Frauen- als Kinderkrankheiten zu üben und sich so zu noch brauchbareren Gehülfinnen des Arztes auszubilden. Im Jahre 1850 wurde durch die *Huldvolle und Mütterliche Fürsorge der Edlen Beschützerin* der längst beabsichtigte Ausbau der alten, räumlich beschränkten Localitäten bestätigt und zu diesem Behufe eine Summe von 50,000 R. S. assignirt. Danach wurde der Bestand der Anstalt von 25 auf 50 Betten erweitert, und die nöthige architektonische Grundlage zur stets möglichen Separation der kranken von den gesunden Wöchnerinnen und zur Beschaffung besserer und reinerer Luft gelegt [1]. Im Jahre 1856 endlich geruhte *Ihre Kaiserliche Hoheit* in stets unveränderter Gnade der jetzt erweiterten Anstalt die *Allerhöchste Bestätigung* eines eigenen Etat's zu erwirken, durch welchen nicht nur bessere Verpflegung und Beköstigung der Schützlinge derselben ermöglicht wurde, sondern auch die materielle Stellung der Aerzte, Hebammen und des Dienstpersonales wesentliche Vortheile gewann. Dem neuen Etat zufolge wurde der Personalbestand zugleich um 4 Aerzte und 1 Hebamme vermehrt. Etatmässig angestellt wurde der Director, der Professor und Repetitor, ebenso die Oberhebamme und 3 Gehülfinnen derselben, ferner 1 Oekonom, 1 Castellanin und 1 Aufseherin der internen Schülerinnen. Ausseretatmässig dienen 4 jüngere Aerzte, deren Dienstzeit nur auf 3 Jahre festgesetzt ist, damit stets neuen Candidaten die Gelegenheit geboten würde, sich in der Geburtshülfe praktisch auszubilden. Dem Director liegt die Leitung der Anstalt in medicinischer und administrativer Hinsicht ob, der Professor ertheilt den Unterricht in der russischen Classe und steht der Gebärabtheilung vor, der Repetitor unterrichtet die deutschen Hebammen und behandelt die gynäkologischen Kranken. Die ausseretatmässigen Aerzte theilen unter sich die Dejour, besorgen die Poliklinik, und dem jedes Mal ältesten unter ihnen wird die Behandlung der kranken Wöchnerinnen übertragen. Die Zahl der etatmässigen internen Schülerinnen beläuft sich jährlich auf 12, die im Alter von

[1] Die angeschlossenen Copien der Baupläne geben eine genaue Uebersicht der topographischen Verhältnisse.

nicht weniger als 18 und nicht mehr als 26 Jahren gewählt werden und Unterricht und vollen Unterhalt gratis erhalten. Bei ihrem Austritte empfangen dieselben zur ersten Equipirung und zum Ankauf der nöthigen Instrumente eine einmalige Geldunterstützung und werden sodann durch das Ministerium zu Kronsanstellungen in die Provinzen entsendet, wo sie zu 6-jähriger Dienstzeit verpflichtet sind. Ausser diesen Kronszöglingen ist die Aufnahme von 6 – 8 Pensionärinnen gestattet, die jährlich den Betrag von 100 R. S. für ihren Unterricht und Unterhalt zu entrichten haben. Dieselbe Summe wird für die Bauerschülerinnen, die von ihrer Gutsherrschaft zur Erlernung der Hebammenkunst der Anstalt übergeben werden, eingetragen. Freischülerinnen, deren Zahl nicht limitirt ist, zahlen jährlich 30 R. S. Der Lehrcursus dauert für alle Lernenden 2 Jahre. Nach überstandenem öffentlichem Examen erhalten interne und externe Schülerinnen Diplome zu freier Ausübung der Hebammenkunst, den Bauerschülerinnen aber werden Zeugnisse ertheilt, die sie nur zur Praxis auf dem Lande und in den Dörfern berechtigen. Der Unterhalt und die Behandlung der Pfleglinge der Gebärabtheilung sowohl als der gynäkologischen Abtheilung ist gratis, und nur von bemittelten Personnen, die aparte Zimmer wünschen, wird die Summe von 60 K. S. täglich erhoben. In allen Abtheilungen dejouriren Schülerinnen, denen die Wartung der Schwangern und Kranken, ebenso wie die Hülfeleistungen bei Gebärenden zusteht, und die hierbei von den Aerzten, der Oberhebamme und deren Gehülfinnen überwacht werden.

Der gesammte Kostenaufwand für die Erhaltung des Hebammeninstitutes ist mit Einschluss der Gagen auf 20,000 R. S. jährlich veranschlagt, von welcher Summe 3000 R. S. durch die Schulgelder und die zahlenden Kranken selbst gedeckt werden.

Das Hebammeninstitut lieferte über seine Leistungen bisher zwei Berichte, von denen der erste, für das Jahr 1844, von *Dr. Birnbaum* in der Medicinischen Zeitung Russlands, Jahrgang 1845, № 13, 14 und 15, veröffentlicht wurde, der zweite, von *Dr. Kowalewsky* abgefasste, die Jahre 1850 bis 1854 betraf und in derselben Zeitung, Jahrgang 1854, № 12, 13 und 14, zu finden ist [1]. Der nachstehende Bericht umfasst mit Einschluss des letztgenannten, nach den Gebärjournälen einer neuen Bearbeitung unterworfenen Zeitabschnittes einen Cyclus von Jahren, in welchen ausschliesslich der derzeitige Vorstand der Anstalt, Herr Staatsrath *Dr. Etlinger*, mit unermüdlichem Eifer sowohl in medicinischer als administrativer Hinsicht zum Wohle derselben wirkte. Ihm und *Dr. Birnbaum*, jetzigem Director der Provinzial-Hebammenanstalt zu Cöln, verdankt das Hebammeninstitut die

[1] Ausserdem erschienen für die Jahre 1859, 1860 und 1861 Wochenbettberichte von den *Drr. v. Grünewaldt, Tarnoffsky* und *Krich*. Siehe diese Zeitschrift Bd. I. Hft. 7, pag. 185, Bd. III. Hft. 6, pag. 170 und Militär-ärztliches Journal 1862. Aprilheft, pag. 603.

erste Einrichtung und Anordnung wissenschaftlicher Journäle, die allein eine Berichterstattung möglich machten. Ich kann daher nicht umhin die Namen dieser Männer mit aufrichtiger und herzlicher Anerkennung sogleich an die Spitze meines Berichtes zu stellen und ihnen allein das Zustandekommen desselben zuzuschreiben. Wenn ich aber meinem Freunde *Dr. Etlinger* für die Ueberantwortung des reichen Materiales und für die mir seit 15 Jahren stets gewordene liebevolle Aufmunterung noch besonders den wärmsten Dank ausspreche, so erfülle ich nur eine meinem Herzen angenehme und heilige Pflicht. Möge er den Ausdruck dieses Dankes in dem schwachen Versuche finden, den ich für weitere wissenschaftliche Zwecke unternahm, indem ich sein fleissiges Wirken zusammenfasste, um es als Ganzes der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Meine Berufsbeschäftigungen erlaubten mir nicht, die schon im Jahre 1860 begonnene, um der statistischen Zählungen willen mühsame Arbeit früher als jetzt zum Abschluss zu bringen, und ich glaube die lange Verzögerung nur dadurch gut machen zu können, dass ich das gleichfalls vorbereitete Material der letztverflossenen Jahre dem hier Mitgetheilten baldigst anzureihen verspreche.

Allgemeine Uebersicht.

Von dem Jahre 1844 verblieb in der Anstalt ein Bestand von 3 Schwangeren, 8 Wöchnerinnen, 8 Kindern und 2 gynäkologischen Kranken.

Im Laufe des XV-jährigen Cyclus von 1845 bis 1859 kamen hinzu 8319 Schwangere, 597 gynäkologische und 5911 poliklinische Kranke. Es gebaren 8036, starben 20 vor der Geburt, und wurden 262 unentbunden entlassen. Demnach verblieben zum Januar 1860 noch 4 Schwangere in der Anstalt.

Unter den 8036 stattgehabten Geburten waren 7852 einfache, 3 Drillings- und 181 Zwillingsgeburten, 7598 rechtzeitige und 438 unrechtzeitige Geburten (darunter 3 Molen und 21 Aborte). Gesundheitsgemäss verliefen 6690, fehlerhaft waren 1346, und von letzteren erforderten operative Kunsthülfe 478 Geburten.

Die Gesammtzahl der hinzugekommenen Kinder betrug 8210 und zwar 4240 Knaben und 3970 Mädchen, 7712 lebend- und 498 todtgeborene. Von den 7712 lebendgeborenen und den vom December 1844 verbliebenen 8 Kindern wurden 7498 entlassen, starben 213, und verblieben zum Januar 1860 noch 9 in der Anstalt. Die Kinder stellten sich 7575 Mal in Hinterhaupts-, 42 Mal in Gesichts-, 412 Mal in Beckenend- und 77 Mal in Querlagen zur Geburt. Unbestimmt verblieben 104 Lagen.

Von den Wöchnerinnen wurden 7727 entlassen, es starben 306, und verblieben zum Januar 1860 noch 11 in der Anstalt.

Von den gynäkologischen Kranken wurden 580 entlassen, starben 17, und verblieben 2 zum Januar 1860 in Behandlung.

ERSTER ABSCHNITT.

Von den Schwangeren.

A. Allgemeine Statistik.

Unter den im Laufe des Quindecennii aufgenommenen Schwangeren fanden sich 5505 Eheliche und 2814 Uneheliche = 1,9 : 1, 2350 Erst- und 5969 Mehrgeschwängerte = 1 : 2,5. 495 gehörten dem Adel- und Beamten-, 2419 dem Bürger-, 2961 dem Bauern- und 2444 dem Militärstande an. 6845 waren rechtgläubiger, 1231 evangelisch-lutherischer, 189 römisch-katholischer und 54 jüdischer Confession.

Die jüngsten Erstgeschwängerten zählten 2 Mal 15, 9 Mal 16 34 Mal 17, und 85 Mal 18 Jahre; die ältesten dagegen 495 Ma von 27 bis 35 und 41 Mal von 36 bis 45 Jahre.

Die Zahl der vorausgegangenen Schwangerschaften bei Mehrgeschwängerten betreffend, so wurde 76 Mal X., 54 Mal XI., 12 Mal XII., 14 Mal XIII., 20 Mal XIV., 6 Mal XV., 1 Mal XVI., 3 Mal XVII., 1 Mal XVIII. und 2 Mal XIX. Gravidität beobachtet. Unter den respectiven Schwangeren fanden sich 4 Veteraninnen, die zwischen 48 und 53 Jahre alt waren. 3 XV. Geschwängerte hatten 3 Mal hinter einander Zwillinge geboren.

Die unentbunden entlassenen Schwangeren waren meist zu früh eingetretene gesunde, die zur Uebung in der geburtshülflichen Untersuchung benutzt, seltener kranke, die nach geschehener Heilung, als ihrem Geburtstermine noch zu fern, ausgeschrieben wurden. Unter diesen letzteren litten:

An Lungen- und Brustfellentzündung	4.
» Metroperitonitis	2.
» rheumatischem Fieber	4.
» Cholera	4.
» Blutungen	12.
» Brustwassersucht	1.
Summa	27.

Ungeheilt wurden in Stadthospitäler transferirt: 1 Maniakalische und 2 Syphilitische.

Unentbunden starben:

An	Cholera	9.
»	Lungenentzündung	1.
»	Lungenschwindsucht . . .	1.
»	Petechialtyphus	1.
»	Extrauterinschwangerschaft .	2.
»	Uterinruptur	1.
»	acutem Lungenödem . . .	2.
»	Brustwassersucht	1.
»	Kleinhirnabscess	1.
»	acuter Meningitis	1.
	In Summa	20 Schwangere.

Von den an Cholera Verstorbenen fielen 5 Fälle in die Epidemien von 1848 und 1849 und betrafen Schwangere, die sich nahe ihrem rechtzeitigen Geburtstermine befanden und von *Dr. Etlinger*, da stets bis kurz vor ihrem Ableben noch Fötalpuls wahrgenommen werden konnte, durch den Kaiserschnitt post mortem entbunden wurden. Kein lebendes Kind wurde dabei gewonnen. Die übrigen 4 Fälle fielen in die Jahre 1850, 1853, 1856 und 1857, und die Schwangeren unterlagen schon um die Mitte ihrer Gestationszeit; ebenso wie die an Lungenentzündung, Lungenschwindsucht und Petechialtyphus Verstorbenen erst den V. und VI. Graviditätsmonat erreicht hatten.

B. Bemerkenswerthere Casuistik der unentbunden Verstorbenen.

Fall 1. 1846 № 46. Graviditas extrauterina abdominalis. Langwierige Peritonitis. Nabelabscess. Tod im X. Lunarmonate.

J. P., Dienstmädchen, 34-jährige II. Geschwängerte, von mittlerem Wuchse und schwächlichem Körperbau, betrat am 22. Mai 1846 die Anstalt und gab an, vor 13 Jahren zuletzt geboren, dann aber Ende August 1845 neuerdings ihre Katamenien verloren zu haben. Die ersten Schwangerschaftsmonate waren unter fortwährenden Leiden, meist bettlägerig, zugebracht, und es liessen die Beschwerden, nachdem vielfach ärztliche Hülfe in Anspruch genommen war, erst mit eintretender Kindesbewegung in so weit nach, dass die J. P., sich leidlich wohl fühlend, wieder ihren gewohnten Geschäften nachgehen konnte. Zu Anfang April 1846 aber begann neues Unwohlsein und verstärkte sich bald in so hohem Grade, dass die Kranke Hülfe in einem Stadthospitale suchen musste. Hier verweilte sie, angeblich an Unterleibsentzündung behandelt, 7 Wochen und wurde erst um ihres herannahenden Geburtstermines willen in das Hebammeninstitut transferirt.

Der Status präsens beim Eintritte bot bleiches erschöpftes Aussehen und allgemeine Abmagerung, kaum fühlbaren, fadenförmigen Puls, 120 Schläge in der Minute zählend, belegte trockene Zunge, äusserst schmerzhaften, meteoristisch aufgetriebenen Leib, Uebelkeit, Würgen und intercurrirendes Erbrechen melanotischer Massen, Stuhlverhaltung und heftige Kreuzschmerzen. Der konisch hervorgetriebene Nabel phlegmonös entzündet, von handbreitem dunkelrothem Hof umgeben und intumescirt. Auf der Höhe der Geschwulst deutliche subcutane Fluctuation in Ausdehnung von circa 3". Unmittelbar hinter den Bauchdecken, im rechten Hypogastrio, ein runder

beweglicher Kindestheil, der Steiss; im Mesogastrio, mehr links vom Nabel, ein länglicher, flacher, fester Theil, der Rücken; im Epigastrio auf derselben Seite ein zweiter runder und härterer Kindestheil, der Kopf; —2 Querfinger breit über der Schoossfuge, bei entleerter Blase, der Gebärmuttergrund fühlbar. Kindesbewegung war bis vor 3 Tagen rechtsseitig gespürt worden, fehlte jedoch jetzt, ebenso wie der Fötalherzschlag. Die Indagation zeigte die Scheide schlaff, schlüpfrig, mit blutigem Schleime bedeckt, den Scheidentheil von der Richtungslinie nach vorn abweichend, ½″ lang, das Orificium auf 1 Fingerspitze offen. Im Scheidengewölbe, vom hinteren Douglassischen Raume in's Becken ragend, eine unbewegliche, runde, weiche, faustgrosse Geschwulst, die den Uterus nach vorn an die Symphyse drängte. Der Fruchthalter selbst erschien, be gleichzeitig äusserer und innerer Untersuchung, mässig vergrössert und nur wenig beweglich.

Die Vergleichung des Explorationsresultates mit der Anamnese setzte die wahrscheinlich schon 10 Monate dauernde Extrauterinschwangerschaft ausser Zweifel, und es konnte bei dem trostlosen Zustande der J. P. nur der unglücklichsten Prognose Raum gegeben werden. Operatives Eingreifen war weder durch Lebenszeichen von Seiten des Kindes, noch durch irgend mögliche Lebenserhaltung der Mutter gerechtfertigt. Es blieb daher nur die Sorge für die Euthanasie übrig. Zu diesem Behufe wurden abwechselnd Narcotica und Nervina verabreicht, Mastdarm und Blase entleert und durch warme Kataplasmen und Oeleinreibungen die Schmerzhaftigkeit und Spannung der Bauchdecken gemildert. 48 Stunden nach der Aufnahme erfolgte unter allmälig zunehmendem Collapsus der Tod.

Die 12 Stunden später von *Prof. Pirogoff* vorgenommene Leichenöffnung ergab, nach vorsichtiger Eröffnung und Ablösung der Bauchdecken, eine circa 12″ hohe und 8″ breite Eihöhle, die mit ihrem unteren Abschnitte bis in die Excavatio recto-uterina, mit ihrem Grunde bis zur Magengegend reichte. Die vordere Eihöhlenwand war in einem unentwirrbaren Wuste von grösseren und kleineren Eiterheerden, deren grösster der Nabelgegend entsprach, gegen 3 Pfd. Eiter enthielt und zum spontanen Ausweg der Eicontenta die Bauchdecken beinahe durchbrochen hatte, mit den Bauchwandungen bis gegen die Präcordien hinauf innig verschmolzen. Die hintere Wand adhärirte mit theils membranösen, theils filamentösen Neoplasmen an den Peritonäalüberzug des Magens, der Leber und des ganzen flachgedrückten Darmtractus. Ebenso liessen sich nach vorn und abwärts Blase und Gebärmuttergrund nur schwer vom verdickten Chorion abschälen. In der Excavatio recto-uterina war die Anlöthung der Eispitze vollkommen. Nach Trennung der breiten Mutterbänder, der Eierstöcke und Tuben von der Eihöhle, konnte ausser Verdickung und Schwellung nichts Pathologisches an denselben gefunden werden. Im rechten Ovario ein ziemlich frisches Corpus luteum. Die Gebärmutter vergrössert, fest, dickwandig, die Mucosa derselben stark aufgelockert, mit blutig tingirtem Schleime bedeckt. Die Tubaröffnungen beiderseitig freien Durchgang in die Tuben gestattend. Die Blase enthielt wenig dicken saturirten Harn, Nieren leicht verkleinert, sonst normal, Leber atrophisch, Gallenblase mit spärlicher dunkler Galle gefüllt. Der zuletzt geöffnete Fruchtsack bot circa 1½‴ dicke muskulöse Wandungen und zeigte ein 6 Pfd. schweres, leichtgradig macerirtes Mädchen in Steisslage. Das Fruchtwasser war jauchig und stinkend, die morsche, grünliche Nabelschnur führte zu der im hintern Douglassischen Raume befindlichen, kugelförmig zusammengerollten Placenta, die ebenfalls schon Fäulnissspuren zeigte.

Fall 2. 1849 № 9. Graviditas extrauterina tubaria. Langwierige Peritonitis und Tuberculose. Tod im VII. Lunarmonate.

M. S., Dienstmädchen, 25-jährige II. Geschwängerte, von kleinem Wuchse und gracilem Körperbau, betrat am 26. Februar 1849 die Anstalt. Aussehen abgemagert,

bleich und erschöpft. Die ersten Katamenien waren im 14. Jahre erschienen und stets normal gewesen. Im Jahre 1844 hatte rechtzeitige und glückliche Geburt eines gesunden, noch lebenden Kindes stattgehabt. Zu Anfang September 1848 cessirte abermals die Menstruation, und die M. S. glaubte sich um so eher guter Hoffnung, als sich Schwangerschaftsmolimina wie das erste Mal einstellten, und auch der Unterleib allmälig zu schwellen begann. Bis Ende des IV. Monates, nach ihrer Rechnung, erinnerte sie sich keiner besonderen Störung des Allgemeinbefindens, dann aber traten, bei blutig tingirtem Schleimflusse aus der Scheide, plötzlich heftige, ziehende und stechende, periodisch wiederkehrende Schmerzen im rechten Hypogastrio ein, die von Erbrechen, Harn- und Stuhlzwang begleitet waren. Allgemeine Ermattung, Fieber und quälender trockener Husten machten die M. S. bettlägerig und brachten sie in ärztliche Behandlung, in welcher sie ohne merkliche Erleichterung ihres Zustandes gegen 2 Monate verharrte. Um die Zeit ihres Eintrittes gab die M. S. an, vor einem Monate die erste Kindesbewegung verspürt zu haben, und befand sich demnach, mit Berücksichtigung der Anamnese, ungefähr am Ende des VI. Schwangerschaftsmonates.

Die Untersuchung ergab neben den physikalischen Zeichen cavernöser Lungen hektisches Fieber und ausgebreitete Peritonitis. Rechtsseitig, von der Mittellinie abgedrängt, reichte eine unebene resistente Unterleibsgeschwulst bis zum unverstrichenen Nabel, und abwärts konnte, circa 3 Querfinger breit über der Symphyse, der Gebärmuttergrund gefühlt werden. Im oberen Tumor, rechts zwischen Nabel und Hüftbeinspitze, accelerirter Herzton der Frucht deutlich hörbar. Die Indagation zeigte den Scheidentheil in loco consueto, etwas gelockert, circa 5‴ lang, den äusseren Muttermund rund und trichterförmig offen, den inneren geschlossen. Muttermundslippen wulstig und gekerbt, die vordere um circa 2‴ die hintere überragend. Im Scheidengewölbe, von hinten in's Becken eintretend, eine harte, bauchige, unbewegliche Geschwulst, die noch deutlicher bei der Untersuchung per anum hervortrat. Der Fruchthalter selbst konnte bei gleichzeitig äusserer und innerer Digitaluntersuchung leicht beweglich und von der grösseren rechtsseitigen Geschwulst, mit wahrnehmbaren Kindestheilen, abgeschieden constatirt werden.

Der Verdacht auf Extrauterinschwangerschaft wurde schon in den ersten Tagen nach Aufnahme der M. S. zur Gewissheit erhoben, denn bei Sondirung der Gebärmutter durch die *Drr. Etlinger* und *Mikschik* erwies sich dieselbe vollkommen leer. Die Sonde reichte 3½″ hoch bis zum Fundus uteri und bot auch seitlich freie Beweglichkeit. Während des 5-wöchentlichen Verweilens der Kranken in der Anstalt nahm die Ausdehnung des Unterleibes stetig zu, der Fötalherzschlag wurde deutlicher, und es schien, dass die Gestation weiter bis zum Normaltermine andauern würde. Im Anfange April begann aber das Allgemeinbefinden der Leidenden sich bedrohlich zu verschlimmern, und der Consumtionsprocess von Seiten des Lungenleidens liess baldige Auflösung befürchten. Die nunmehr zur Rettung der notorisch lebenden Frucht in Vorschlag gebrachte Gastro- oder Kolpotomie wurde wegen zweifelhafter Lebensfähigkeit der VII-monatlichen Frucht und wegen der durch die Operation möglich zu anticipirenden Vernichtung des Mutterlebens unterlassen, oder wenigstens bis nach dem freiwilligen Ableben der letzteren verschoben. Der Fötalpuls sistirte jedoch schon 4 Tage vor dem am 8. April erfolgten Tode der Mutter.

Section 18 Stunden später. *Prof. Pirogoff* öffnete die Bauchhöhle, trennte die ausgedehnte Verwachsung des Netzes und eines Theils des Fruchtsackes mit den Bauchwänden und schälte letzteren von seinen theils membranösen, theils filamentösen Adhäsionen an die Nachbartheile los. Der Fruchtsack hatte Eiform und reichte, aus der Excavatio recto-uterina aufsteigend, bis gegen die vorletzten Brustwirbel. Zu seiner Bildung schien die vollkommen geschwundene rechte Tube verbraucht, da sich wohl der

gleichnamige geschwellte Eierstock und das breite Mutterband zwischen Gebärmutterseitenwand und Eihöhle herauspräpariren liessen, von der Tube aber nichts gefunden werden konnte. Von der rechtsseitigen, durch die Gebärmutter permeabeln Tubaröffnung aus wurden auf der unteren, seitlichen Oberfläche der Eihöhle zerstreute, strahlenförmig über dieselbe verbreitete Muskelfasern gefunden, die wahrscheinlich der hypertrophirten Muskelschicht der Tube und ihrer Fimbrien angehörten. Die Berstung der Tubarcyste und der Austritt des unverletzten, an ihr hängen gebliebenen Eies in die Bauchhöhle konnte eben um die Zeit der ersten peritonitischen Schmerzen im IV. Graviditätsmonate zu Stande gekommen sein. Nach Oeffnung der Eihöhle zeigte sich in wenig amniotischer Flüssigkeit stark zusammengekauerte Steisslage eines 14″ langen und 2½ Pfd. schweren, weiblichen Fötus, der mit seiner Rückenfläche gegen die Wirbelsäule gerichtet war. Der Steiss reichte bis hinter den Fundus uteri nach links hin, der Kopf fand sich circa 2″ über der rechten Niere. Insertionsstelle der schwach gekugelten Placenta in der im hinteren Douglassischen Raume befindlichen Eispitze. Die Gebärmutter erwies sich um 1½″ vergrössert, nach vorn gedrängt, die Muskelschicht der Wandungen im Fundus und Körper gegen ½″ dick, die Mucosa stark gelockert, filzig, quer und längs gestreift, der innere Muttermund geschlossen. Linke Tube und linker Eierstock normal. Der abgeplattete, entzündlich injicirte Darm allseitig von Pseudoplasmen bedeckt, die vielfache grössere und kleinere Eiterheerde bargen. Leber, Milz, Nieren wenig verändert. Blase jumentösen Harn enthaltend. In der Brusthöhle kleines, welkes Herz, leichte Serumansammlung im Pericardio, ausgebreitete Tuberkelkrankheit der Lungen, von denen besonders die linke in ihrer Basis eine enorme Caverne bot.

Fall 3. 1845 № 171. Ruptura uteri, mit vollkommenem Austritt des Kindes in die Bauchhöhle. Gastrotomie in mortua. Kind todt. Dr. Etlinger.

M. Sch., Colonistenfrau, 36-jährige IX. Geschwängerte, gross und kräftig gebaut, gebar stets glücklich. Beginn der Wehen am 1. November 1845 um 4 Uhr Morgens. Um 8 Uhr Morgens Blasensprung mit Eintritt der Schulter und Vorfall des Armes. Nachdem die anwesende Landhebamme mehrere vergebliche Wendungsversuche gemacht hatte, schickte sie nach einem Geburtshelfer in die Stadt. Dieser traf um 12 Uhr Mittags ein, aber auch ihm gelang die Wendung nicht, und er ertheilte den Rath, die Kreissende sofort in's Gebärhaus zu transportiren. Nach Aussage des Ehemannes trat aber bald so grosse Erschöpfung und Lebensschwäche ein, dass er den Rath nicht befolgen zu dürfen vermeinte und statt dessen einen andern Arzt herbeiholte. Derselbe erschien Abends um 6 Uhr und wiederholte ohne irgend welche Kunsthülfe zu unternehmen den Rath, die M. Sch. schleunigst nach St. Petersburg zu bringen. So wurde sie mit wahrscheinlich schon geschehener Ruptur, auf unbequemem Leiterwagen, 22 Werst weit, bei hartem und gefrornem Wege in die Anstalt gebracht und erreichte dieselbe um 1 Uhr Nachts am 2. November als Sterbende. Die Untersuchung zeigte bei vollkommen eröffnetem Orificio keinen vorliegenden Kindestheil. Der stark ausgedehnte Leib war weich und schwappend, die linke Bauchhälfte von einem bis gegen den Nabel reichenden runden und festen Körper, der Gebärmutter, ausgefüllt, rechts aber zeichnete sich unmittelbar unter den Bauchdecken der vollkommen in die Bauchhöhle ausgetretene Kindskörper ab. Unmittelbar nach der Aufnahme erfolgte der Tod der Unglücklichen. Da der Fötalpuls noch wahrnehmbar schien, so wurde sogleich der Bauchschnitt gemacht und zwar in der rechten Abdominalhälfte, von aussen und rechts nach innen und links, dem darunter liegenden Kindeskörper entsprechend. Das so zu Tage geförderte Kind war todt. Bei der Section der Mutterleiche erwies sich die Bauchhöhle mit circa 6 Pfd. theils flüssigen, theils geronnenen Blutes gefüllt. Die Ruptur der Gebärmutter war eine longitudinale, von nahe 7″ Länge und nahm die hintere rechte ziemlich verdünnte und morsche Gebärmutterwand ein.

Fall 4. 1846 № 97. Acute Hautwassersucht und Lungenödem. Tod in der Geburt. Kaiserschnitt in mortua. Kind lebend. Dr. Etlinger.

C. J., Bauerfrau, 36-jährige III. Geschwängerte, an Hydrops anasarca leidend, wurde wegen begonnenen Gehurtsgeschäftes aus einem benachbarten Stadthospitale in's Institut gebracht. Gesicht, Extremitäten, Unterleib stark ödematös geschwellt, kalter Schweiss bedeckte den Körper, der Athem mühsam und röchelnd, Puls fehlend, Lippen livid, Sprache und Bewusstsein geschwunden. Nach Aussage der begleitenden Hebamme hatten sich schwache Wehen schon vor 3 Tagen eingestellt. Die Untersuchung ergab schlaffen, teigigen, mit dem Grunde 3 Querfinger über den Nabel reichenden Uterus, leicht konisch vorgetriebenen Nabel und linksseitig schwachen Fötalherzschlag. Die Geburtswege waren vollkommen unvorbereitet, das Orificium auf 1 Fingerspitze offen, hoch über dem Beckeneingange ballotirte der Kopf. Da an medicamentöse Behandlung nicht mehr zu denken war, so wurden unverzüglich die nöthigen Vorbereitungen getroffen, wenigstens das Kindesleben, nach erfolgtem Tode der Mutter, zu retten. Dieser trat 20 Minuten nach der Aufnahme ein. Der in der Linea alba ausgeführte Kaiserschnitt ergab ein 5 Pfd. schweres, scheintodtes Knäbchen, das wiederbelebt wurde, aber schon 14 Stunden nach der Geburt an Lebensschwäche zu Grunde ging.

Die Section der Mutterleiche erwies enormes Lungenödem als Todesursache.

Fall 5. 1847 № 76. Hydrothorax und acutes Lungenödem. Tod im letzten Schwangerschaftsmonate. Kaiserschnitt in mortua. Kind todt. Dr. Etlinger.

C. K., Bürgerfrau, 42-jährige V. Geschwängerte, betrat am 22. April 1847, im X. Graviditätsmonate, an Hydrothorax leidend, die Anstalt. Nach passender Behandlung schon in der Besserung begriffen, wurde sie am 8. Mai, bei noch nicht begonnenem Geburtsgeschäfte, plötzlich von Schwindel, Athemnoth und Röcheln befallen. Wangen und Lippen wurden livid, der Körper kalt, und der Puls schwand noch während der unternommenen Belebungsversuche. Nach halbstündiger Agonie verschied Patientin. Da der Fötalpuls noch wahrgenommen werden konnte, wurde unmittelbar nach erfolgtem Tode der Kaiserschnitt vollführt, jedoch nur ein todtes Kind zu Tage gefördert.

Die Section der Mutterleiche zeigte, neben den respectiven Zeichen der Brustwassersucht, starkes Lungenödem und Gehirnhyperämie.

Fall 6. 1858 № 256. Acutes Lungenödem und Gehirnhyperämie. Kaiserschnitt in mortua. Kind scheintodt, nicht wiederbelebt. Dr. Etlinger.

D. St., Bürgermädchen, 30-jährige I. Geschwängerte, stürzte, in's Institut gehend, plötzlich auf dem Hofe desselben nieder und wurde mit schnarchendem Athem, blauem, gedunsenem Gesichte, blutigem Schaume an den Lippen, sterbend in's Gebärzimmer getragen. Die Untersuchung ergab Schwangerschaft im IX. Monate und hörbaren Fötalpuls. Die vorgenommenen Belebungsversuche blieben erfolglos, und Patientin verschied schon 10 Minuten nach ihrem Eintritt. Der unmittelbar post mortem in der Linea alba vollführte Kaiserschnitt ergab ein scheintodtes Kind, das zwar einige Respirationsversuche machte, dessen vollkommene Wiederbelebung aber trotz aller angewandten Mittel, zu denen auch die Faradisation gehörte, nicht gelang.

Die Section der Mutterleiche ergab starkes Lungenödem und Gehirnhyperämie als Todesursache.

Fall 7. 1857 № 617. Kleinhirnabscess, plötzlicher asphyktischer Tod im IX. Lunarmonate.

E. J., Bauerfrau, 37-jährige V. Geschwängerte, wurde mit allen Zeichen von Asphyxie, sterbend in die Anstalt gebracht. Stirn, Wangen und Lippen waren dunkelblau gefärbt, die Augen blutig unterlaufen, Brust und Oberextremitäten mit lividen Flecken

bedeckt, dabei Marmorkälte des ganzen Körpers, Athemnoth, Angst, fehlender Puls und kaum wahrnehmbarer Herzschlag. Sprache erschwert und langsam, das Sensorium jedoch ungetrübt. Die geburtshülfliche Untersuchung ergab Schwangerschaft circa im IX. Monat, unverstrichenen Scheidentheil, auf 1 Fingerspitze offenes Orificium und vorliegenden Kopf. Fötalpuls und Kindsbewegung fehlten. Die vorgenommenen Belebungsversuche blieben erfolglos, und Patientin verschied $^3/_4$ Stunden nach ihrer Aufnahme.

Die Section ergab ausgebreiteten Kleinhirnabscess und eitrige Infiltration der Medulla oblongata. Hierdurch wurden zugleich die asphyktischen Erscheinungen in Bezug auf Athmung und Herzschlag bei freiem Sensorio erklärlich. Die Aussagen der Angehörigen stimmten insofern mit dem Sectionsbefunde überein, als Patientin schon mehrere Wochen früher, ohne ernsteres Kranksein, nur über Schwere im Hinterhaupt, steifen Nacken und über zeitweiligen Schwindel und Schläfrigkeit geklagt hatte, und ihr ausserdem das Stehen und Gehen stets besonders schwer geworden war, — bis endlich die plötzliche Katastrophe des Blauwerdens und der Athemnoth eintrat, die sie schleunige Hülfe in der Anstalt suchen liess.

Die Frucht war männlichen Geschlechts, 7 Pfd. schwer und hochgradig macerirt, wie auch die faulig zerfallene Placenta und die morsche, grünliche Nabelschnur für schon vor längerer Zeit erfolgtes Absterben derselben sprachen.

Fall 8. 1859 № 120. Meningitis im VIII. Schwangerschaftsmonate. Kaiserschnitt in mortua. Kind todt. Dr. Hugenberger.

J. S., Edelmannstochter, 26-jährige IV. Geschwängerte, trat mit inflammatorischer Dysenterie behaftet ein, genas in 14 Tagen und erkrankte neuerdings, nachdem sie sich schon mehrere Wochen vollkommen wohl befunden, in Folge heftiger Gemüthsbewegung an Zeichen acuter Hirnhautentzündung. Heftiger Kopfschmerz mit Funkensehen, grosse Unruhe, Fieber, bleiches Gesicht und hartnäckige Stuhlverhaltung leiteten, bei contrahirter Pupille, nachfolgende Somnolenz und Prostration ein. Leichte Zuckungen in der linken Gesichtshälfte und der linken Oberextremität kennzeichneten den Ausgang in Convulsionen. Trotz angewendeten vollen antiphlogistischen Heilapparates traten die ersten Krampfanfälle schon 48 Stunden nach Beginn der Krankheit auf und wiederholten sich, bald kürzer, bald länger dauernd, innerhalb 4 Stunden 65 Mal. Schon nach dem 2. Insulte erfolgte Lähmung der Schlingwerkzeuge. Linksseitige Hemiplegie und vorzugsweise klonischer Krampf in dieser Seite, ebenso Nystagmus des linken Auges und Herüberziehen des Kopfes auf dieselbe Seite blieben bis zum Tode bei jedem Anfalle constant. Unmittelbar nach dem Ableben wurde der Kaiserschnitt in der Linea alba vollzogen und ein circa 8-monatliches, cyanotisch gefärbtes, todtes Knäbchen entwickelt, das Kinnbackenkrampf und tetanische Muskelcontraction zeigte.

Bei der Section der Mutterleiche fanden sich Schädeldecken und Dura mater straff über die hervorquellende Hirnmasse gespannt, seitlich mehrfache frische Adhäsionen bietend. Im Längssinus, denselben vollständig ausfüllend, icterisches Gerinnsel. Die Arachnoidea rechts durch ein eitriges, die Gyri circa 2‴ dick bedeckendes Exsudat geschwellt; dasselbe erstreckte sich über die ganze rechte Hemisphäre und senkte sich über den vorderen Lappen bis in die Fossa Sylvii. Auf der linken Hemisphäre einige frischere Entzündungsproducte, starke Hyperämie und blutig seröses Exsudat in der Arachnoidea. Die Gehirnsubstanz mässig consistent, mit reichlichen Blutpunkten versehen. Ventrikel und Kleinhirn normal. Die Sinus des Schädelgrundes 3—4 Unzen schwarzen, dünnflüssigen Blutes enthaltend. Brust und Unterleibshöhle zeigten wenig Abnormes. Nur die rechte, im Längsdurchmesser stark vergrösserte und ungewöhnlich blutreiche Niere bot parenchymatöse Entzündung und deutlich geschwellte Tubuli recti.

In den Kelchen viel Urin, ihre Schleimhaut intensiv geröthet. Das Mikroskop erwies in dieser rechten, so wie in der linken, weniger vergrösserten Niere in allen die Tubuli ausfüllenden Epithelien deutliche Fettdegeneration. Der Uterus gut contrahirt; rechts vom 5" langen Longitudinalschnitte, im Fundus, Insertionsstelle der Placenta.

C. Krankheiten der Schwangeren während ihres Verweilens in der Anstalt.

	Zahl der Fälle.
Blutungen von drohendem Abort	12
wurden geheilt entlassen.	
Blutungen von Placenta praevia	1
Mastitis	4
In 3 Fällen schon im VII. Lunarmonate beginnend, dauerten sie, in Abscedirung, Verhärtung und Hypertrophie ausgehend, auch im Wochenbette fort. 1 Mutter unterlag an hinzutretendem Puerperalfieber, und ihr lebensschwaches Kind starb ebenfalls an Mastitis.	
Oophoritis	1
gebar unrechtzeitig.	
Metroperitonitis	10
2 wurden geheilt entlassen, 6 gebaren unrechtzeitig, 4 starben im Wochenbette am Puerperalfieber.	
Manie und Melancholie	3
1 wurde transferirt, 2 gebaren rechtzeitig und genasen.	
Hysterie	6
Epilepsie	3
1 gebar unrechtzeitig, keine erlitt Paroxysmen in der Geburt.	
Eclampsie	2
Cystitis und Dysurie	5
Blutharnen	1
Bluthusten	1
Sporadischer und epidemischer Bronchialkatarrh	42
Lungen- und Brustfellentzündung	36
1 starb unentbunden, 4 wurden geheilt entlassen, 13 gebaren unrechtzeitig und 7 starben im Wochenbett, davon 4 an consecutiven Puerperalprocessen.	
Laryngitis und Trachëitis	1
Kehlschwindsucht	5
1 gebar unrechtzeitig und starb im Wochenbett, 4 wurden nach der Geburt transferirt.	
Lungenschwindsucht	18
1 starb vor der Geburt, 8 im Wochenbett, davon 3 an hinzugetretenen Puerperalprocessen, 8 gebaren unrechtzeitig.	
Wechselfieber	17
5 genasen in der Schwangerschaft, 12 im Wochenbett.	
Rheumatisches Fieber	25
4 wurden geheilt entlassen, 11 gebaren recht- und 3 unrechtzeitig, 2 starben an hinzugetretenem Puerperalfieber.	

	Zahl der Fälle.
Acuter Gelenkrheumatismus	9
7 genasen in der Schwangerschaft, 2 starben im Wochenbett an Puerperalprocessen.	
Darmkatarrh und Ruhr	35
19 genasen in der Schwangerschaft, 11 im Wochenbett, 5 starben an hinzugetretenen Puerperalprocessen, 11 gebaren unrechtzeitig.	
Epidemische und sporadische Cholera	62
4 wurden geheilt entlassen, 9 starben unentbunden, 28 starben im Wochenbett, davon 5 an consecutiven Puerperalprocessen.	
Typhus und typhöses Fieber	17
1 starb unentbunden, 9 starben im Wochenbett, davon 1 an hinzugetretenem Puerperalprocesse, 8 gebaren unrechtzeitig.	
Variola	2
Beide gebaren unrechtzeitig und wurden transferirt.	
Acute Meningitis	1
starb unentbunden.	
Icterus	5
2 gebaren unrechtzeitig, alle genasen im Wochenbett.	
Herzbeutelentzündung	1
gebar unrechtzeitig und genas.	
Erysipelas	6
Wassersucht	13
1 geheilt entlassen, 3 starben unentbunden, 3 im Wochenbett und 2 gebaren unrechtzeitig.	
Brightsche Krankheit	5
4 gebaren unrechtzeitig, und 2 starben im Wochenbett.	
Extrauterinschwangerschaft	2
beide starben unentbunden.	
Scorbut	1
gebar unrechtzeitig und genas im Wochenbett.	
Syphilis	10
2 wurden vor und 8 nach der Geburt transferirt. Die Geburten erfolgten stets unrechtzeitig.	
Summa	362.

Ausserdem waren mit verschiedenen Verkrümmungen der Wirbelsäule 37 Schwangere behaftet, darunter 24 rhachitische, von denen 13 gleichzeitig enge Becken boten und operatives Einschreiten erforderten; 3 Schwangere litten an Kropf, 1 war blödsinnig, 6 taubstumm, 9 blind, 2 gelähmt und 1, wegen inveterirter Luxation des Hüftgelenkes, lahm. Letztere gebaren alle normal.

ZWEITER ABSCHNITT.

Von den Geburten.

A. Geburtsdauer und Tageszeit der Geburtsbeendigung.

I. Mit Einschluss der Eröffnungsperiode währte die Geburt:

Von	1	bis	5	Stunden	bei	75	Erst- und	620	Mehrgebärenden,	zusammen in	695 Fällen.
»	6—10	»		»	»	338	»	1729	»	»	2067 »
»	11—20	»		»	»	814	»	2170	»	»	2984 »
»	21—30	»		»	»	573	»	776	»	»	1349 »
»	31—50	»		»	»	303	»	356	»	»	659 »
»	51—80	»		»	»	111	»	106	»	»	217 »
»	81—100 u. mehr			»	»	39	»	26	»	»	65 »

Von 1 bis 100 St. u. mehr bei 2253 Erst- und 5783 Mehrgebärenden, zusammen in 8036 Fällen.

Im Durchschnitt ergiebt sich hieraus für Erstgebärende eine mittlere Geburtsdauer von 23, für Mehrgebärende von 15 Stunden.

II. In Bezug auf den Einfluss der Tageszeiten auf die Beendigung der Geburt tritt auch bei uns die zuerst von *Veit* gefundene und danach von *Hecker* weiter ausgeführte Thatsache deutlich hervor, dass Nachts und Abends mehr Geburten zu Stande kommen, als am Tage. Denn theilen wir nach *Hecker*[1] den Tag in 4 Zeitabschnitte von je 6 Stunden, so erfolgten von 8036 Geburten bei uns:

2505	Nachts	zwischen	12	und	6 Uhr
2266	Abends	»	6	»	12 »
1906	Morgens	»	6	»	12 »
1359	Nachmittags	»	12	»	6 »

Oder auf je 100 Geburten wurden 31 Nachts, 28 Abends, 24 Morgens und 17 Nachmittags beendigt. Zählen wir unsere Geburten den von *Hecker* l. c. angeführten zu, so ergiebt sich für 41192 Geburten in Summa ein Verhältniss, das von 100 Geburten 29 Nachts, 25 Abends, 24 Morgens und 22 Nachmittags zu Stande kommen lässt.

B. Geburtsmechanismus.

In Bezug auf die Eintheilung der Kindeslagen folgten wir der neueren, vorzugsweise von *Nägele* repräsentirten Eintheilung in 2 Fundamentallagen. Bei Schädellagen entschied die Richtung des Hinterhauptes nach links oder rechts für I. oder II. Hinterhauptsstellung. Bei Gesichtslagen gab die nach links stehende Stirn I., die nach rechts stehende II. Stellung. Ungewöhnliche Richtung des Hinterhauptes oder des Kinnes nach hinten erforderte stets die besondere Angabe der Beckengegend, der sie zugekehrt waren, oder wurde auch seltener nach dem alten 4-gliedrigen Schema bezeichnet. Die I. und II. Stellung bei Beckenendlagen bestimmten wir je nach dem nach vorn oder hinten

[1] Klinik der Geburtskunde. Leipzig 1861, p. 83.

gekehrten Rücken. Zugleich wurde die im speciellen Falle eingetretene Hüfte und die Richtung des Rückens bezeichnet. Ebenso zerfielen die Querlagen, bei entweder nach vorn oder nach hinten gekehrter Rückenfläche, in eine I. und II. Schulterstellung, und wurde ebenfalls speciell erwähnt, welche Schulter vorliegend und wohin der Kopf gekehrt sei.

Hiernach ergab der Geburtsmechanismus für 8210 Kindeslagen:

I. *Hinterhauptslagen* 7575, die sich zur Gesammtzahl der Kindeslagen verhielten wie 92,2 : 100.

Sie zerfielen in:

4955 I. Hinterhauptsstellungen = 60,35 %
2620 II. » = 31,91 %

Operative Kunsthülfe wurden bei 284 Hinterhaupstlagen, oder in 4 % der Fälle nöthig.

II. *Gesichtslagen* 42, — verhielten sich zur Gesammtzahl der Kindeslagen wie 0,5 : 100.

Sie zerfielen in:

34 I. Gesichtsstellungen = 0,41 %
8 II. » = 0,09 %

Operative Kunsthülfe erforderten 13, oder 31 %.

III. *Beckenendlagen* 412, — verhielten sich zur Gesammtzahl der Kindeslagen wie 5 : 100.

Sie zerfielen in:

231 I. Steissstell. = 2,81 % — davon 174 Mal Rücken links, 57 Mal rechts = 3 : 1.
59 II. » = 0,72 % — » 43 » » » 16 » » = 2,7 : 1.
89 I. Fussstell. = 1,08 % — » 69 » » » 20 » » = 3,4 : 1.
32 II. » = 0,39 % — » 30 » » » 2 » » = 15 : 1.
1 I. Kniestell. = 0,01 % — und zwar bei unzeitigem Kinde.

Die Beckenendlagen betrafen 5 Drillinge, 119 Zwillinge und 89 unrechtzeitige Kinder, somit circa nur in der Hälfte der Fälle einfache und rechtzeitige Geburten. Bei weitem die grösste Zahl wurde bei Mehrgebärenden beobachtet, so dass auf jede Beckenendlage bei einer Erstgebärenden deren 4,5 auf Mehrgebärende fielen, mithin diese letzteren gegen das Aufnahmeverhältniss um das Doppelte häufiger betroffen wurden.

Operative Kunsthülfe wurde bei Beckenendlage 101 Mal oder in 24 % der Fälle erfordert.

IV. *Querlagen* 77, — verhielten sich zur Gesammtzahl der Kindeslagen wie 0,9 : 100.

Sie zerfielen in:

52 I. Schulterstell. = 0,63 % — davon 39 Mal Kopf links u. 13 Mal rechts = 3 : 1.
25 II. » = 0,30 % — » 17 » » » 8 » » = 2 : 1.

V. *Unbestimmte Lagen* 104, — verhielten sich zur Gesammtzahl der Kindeslagen wie 1,3 : 100.

Sie betrafen Gassengeburten, zu Hause geborene erste Zwillinge, Frühgeburten u. s. w.

VI. *Ungewöhnlicher Geburtsmechanismus:*

1. *Schädelgeburten mit nach rückwärts rotirtem Hinterhaupte* . . . . . 31 Mal = 0,4 %
   Dieselben betrafen 14 sogen. III. und 17. sogen. IV. Hinterhauptsstellungen, von denen 7 der ersteren und 8 der letzteren, durch Abweichen des Kinnes von der Brust, in Stirnlagen ausgingen und freiwillig endeten. Operative Kunsthülfe erforderten 16 Fälle, davon 3 bei Complication mit Beckenenge. Letztere Fälle wurden 1 Mal mit der Zange und 2 Mal durch Perforation und Cephalotripsie beendet, 13 Fälle dagegen durch die Zange allein. Dieselbe erzielte Queraxendrehung des Kopfes und Uebergang in Stirnlagen in 9 und Rotation des Hinterhauptes nach vorn in 4 Fällen.
2. *Gesichtsgeburten mit nach rückwärts rotirtem Kinne* 9 Mal = 0,1 %
   Sie betrafen 5 sogen. III. und 4 sogen. IV. Gesichtsstellungen, von denen keine freiwillige Geburtsbeendigung gestattete. 3 dieser Fälle waren überdies mit Beckenenge complicirt und verlangten 1 Mal Wendung und Extraction und 2 Mal Perforation und Cephalotripsie (cf. Casuistik der Beckenenge Fälle 34, 60 und 87), die übrigen 6 Fälle wurden 1 Mal durch die Wendung und 5 Mal durch die Zange beendet. Mit letzterem Instrumente gelang es in 3 Fällen die volle Rotation des Kinnes nach vorn, in 2 jedoch nur Queraxendrehung mit Uebergang in Stirn- und Scheitellage zu ermöglichen.
3. *I. Gesichts- mit IV. Scheitelstellung alternirend* 1 Mal = 0,01 %
   Dieselbe wurde bei engem Becken (cf. Casuistik der Beckenenge Fall 44) beobachtet und die Geburt durch die Wendung beendet.
4. *Querer Kopfstand und querer Kopfdurchtritt* 38 Mal = 0,4 %
   24 Mal war dieselbe durch Beckenenge und 14 Mal durch grosse Kinder verursacht. In allen Fällen erforderten die Geburten operative Kunsthülfe.
5. *Querer Schulterndurchtritt* . . . . . 62 Mal = 0,7 %
   In 14 Fällen liessen sich Beckenenge, in 14 grosse Kinder, in 28 Nabelschnurumschlingungen um den Hals und in 6 Fällen Wehenanomalien als aetiologisches Moment ermitteln.
6. *Doppelte Schulterndrehung* . . . . . 168 Mal = 2,0 %
   Als häufigste Ursache ergaben sich grosse Kinder und Nabelschnurumschlingungen.
7. *Perverse Haltung des Kindes* . . . . . 152 Mal = 1,8 %
   Hierbei fand sich:
   133 Mal ein Händchen neben dem Hinterhaupte, bei Schädellagen.
   4 » beide Händchen » » » » »
   3 » Hand und Fuss » » » » »
   1 » ein Fuss allein » » » » »
   1 » beide Füsse » » » » »
   1 » beide Füsse und beide Hände » » »

4 Mal ein Händchen neben dem Steisse, bei Beckenendlagen.
3 » beide Händchen » » » » »
1 » ein Händchen neben dem Mundwinkel, bei Gesichtslage.
1 » beide Händchen neben dem Kinne, bei Gesichtslage.

In den meisten Fällen wurden die vorgefallenen Extremitäten neben dem vorliegenden Theile freiwillig geboren, 15 Mal wurde die Reposition nöthig, und bei complicirender Beckenenge mussten die Geburten 2 Mal durch die Wendung und Extraction und 4 Mal mit der Zange beendet werden. In 2 Fällen endlich erfolgte, bei unzeitigen und macerirten Früchten, Selbstwendung, nachdem 1 Mal 1 Fuss und 1 Mal beide Hände und beide Füsse neben dem Hinterhaupte vorgelegen hatten.

8. *Selbstentwickelung der Frucht* . . . . . 7 Mal = 0,08 %
6 Mal bei unzeitigen, meist macerirten Früchten, die sich in Schulterlagen zur Geburt stellten, wovon nur ein Ausnahmsfall von primitiver Kopflage, die ebenfalls in Schulterlage ausging ehe die Evolution begann. Der 7. Fall aber betraf einen ausgetragenen zweiten Zwilling, der ebenfalls in Schulterlage zur Geburt kam. (Rücken vorn, Kopf rechts, linker Arm.) Vor dem Eintritte der respectiven Gebärenden war an dem vorgefallenen Arme von der hülfeleistenden Bauerhebamme vielfach gezerrt worden, und es zeigte sich bei der Aufnahme die Schulter vollkommen in den Beckenausgang gepresst. Noch ehe zur Wendung geschritten werden konnte, erfolgte, unter einer einzigen andauernd und energisch wirkenden Drangwehe, das seitliche Herabtreten und Durchschneiden des Rumpfes, Steisses und der Unterextremitäten neben der eingekeilten und unbeweglich verharrenden Schulter, und wurde danach zuletzt der nachfolgende Kopf geboren. Das $6^1/_2$ Pfd. schwere Knäbchen kam todt zur Welt und zeigte Geschwulst und cyanotische Färbung auf der ganzen linken Körperhälfte, von der zuvor eingetretenen Schulter bis herab zum Steisse.

9. *Selbstwendung* . . . . . 5 Mal = 0,06 %
Dieselbe betraf 2 unzeitige macerirte Früchte, wie eben erwähnt, bei perversem Habitus der Unterextremitäten und Uebergang von Kopf- in Fusslage, nach schon erfolgtem Blasensprunge, — 1 ausgetragenes, aber ebenfalls macerirtes Kind, das sich aus Fuss- in Kopflage wendete und nach 42-stündigem Geburtsgeschäfte von einer 37-jährigen XI. Gebärenden ausgestossen wurde, und endlich noch 2 Mal Zwillinge. In einem dieser letzteren Fälle wendete sich bei noch stehendem Fruchtwasser nur der zweite Zwilling aus I. Hinterhaupts- in II. Steissstellung; im andern hatte schon der erste Zwilling, bei übermässiger Fruchtwassermenge, bald Fuss, bald Hand, bald Knie als vorliegenden Theil gezeigt und war sodann in I. Steissstellung zur Welt gekommen, wäh-

rend der zweite Anfangs beide Händchen neben dem Kopfe und dann Gesichtslage darbot, und endlich unter dem explorirenden Finger der Kopf nach links vorn und oben auswich und dafür unter einer Wehe sich der Steiss herabdrängte, mit welchem voraus, abermals in I. Stellung, das Kind geboren wurde. — Eine der Mütter, die obenerwähnte ältere Mehrgebärende, wurde Opfer eines nachfolgenden Puerperalprocesses.

C. Gassengeburten.

Auf dem Wege in's Institut wurden 73 Gebärende von der Geburt überrascht. Unter denselben fanden sich 13 Erst- und 60 Mehrgebärende. Das Geburtsgeschäft hatte 12 Mal zwischen 20 und 10, 23 Mal zwischen 10 und 5 und 34 Mal zwischen 5 und 1 Stunde gewährt. In 4 Fällen konnte die Geburtsdauer nicht ermittelt werden. Von den Geburten erfolgten 49 auf offener Strasse, 19 am Thor und im Hof, 4 auf der Treppe und 1 im Empfangszimmer der Anstalt. Im letzten Falle entfloh die respective Gebärende, während ihrem zu Boden gefallenen Neugeborenen von der dienstthuenden Hebamme beigesprungen wurde, mit noch ungelöster Placenta. — Die Austreibung der Nachgeburt geschah in sonst 60 Fällen erst im Gebärzimmer und war in 12 Fällen schon unterwegs erfolgt. 63 Mal blieb die Nabelschnur unverletzt, 9 Mal war sie zerrissen und endlich in 1 Falle noch auf der Strasse lege artis von einer in den Dienst gehenden Hebammenschülerin unterbunden und durchschnitten worden.

Für die Mütter sowohl als Kinder war der Ausgang im Ganzen günstig. Ausser 5 Müttern, die unbeträchtliche Dammrisse erlitten, erkrankten 6 an Puerperalprocessen, von denen 2 starben. Von den Kindern unterlag ein auf der Strasse bis auf den nachfolgenden Kopf geborenes, das erst im Gebärzimmer operativ vollkommen zu Tage gefördert werden musste, ein im Empfangszimmer mit zerrissener Nabelschnur zu Boden gefallenes, dessen Mutter, wie erwähnt, das Weite suchte, und endlich 1, das 10 Werst von der Stadt auf offener Heerstrasse geboren, mit ebenfalls zerrissener Nabelschnur, verblutet und erfroren von seiner erschöpften Mutter gebracht wurde. 4 unzeitige Früchte wurden todt geboren.

D. Mehrfache Geburten.

I. *Drillingsgeburten* . . . . . 3 Mal = 0,04 %

Die einzigen im Hebammeninstitute beobachteten Drillingsgeburten fielen in das letzte Quindecennium und zwar in rascher Aufeinanderfolge, die 1. und 2. in das Jahr 1857, die 3. in das Jahr 1859.

Fall 1. 1857 № 50. T. S., 37-jährige II. Gebärende. Die Geburt trat in der 37. Schwangerschaftswoche ein und verlief nach nur 3-stündiger Vorbereitung so schnell, dass 10 Minuten nach dem ersten Blasensprunge alle 3 Kinder geboren waren. Das erste lag mit dem Köpfchen, das zweite, noch in der Blase befindliche, mit dem Beckenende vor, und ihm folgte so unmittelbar der Kopf des dritten Kindes, dass Rumpf und Extremitäten

dieses letzteren mit dem nachfolgenden Kopfe des zweiten Kindes zusammen ausgestossen wurden. Alle 3 Kinder waren weiblichen Geschlechtes und obgleich fast rechtzeitig geboren, doch so schwach und klein, dass sie zusammen nur 9 Pfd. wogen. Das erste Mägdlein wurde todt, das zweite scheintodt und das dritte lebend geboren, jedoch starben die beiden letzteren auch schon 4 Tage nach der Geburt. Unmittelbar nach Ausstossung der Kinder lösten sich 2 Mutterkuchen, von denen der erste, ½ Pfd. an Gewicht, dem ersten Kinde, der zweite aber, 1¼ Pfd. schwer und von Biscuitform, bei einfacher Leder- und doppelter Wasserhaut, den beiden letztgeborenen Kindern gehörte. Die Wöchnerin verblieb gesund.

Fall 2. 1857 № 452. U. T., 36-jährige III. Gebärende. Die Gestation der Drillinge hatte nur 27 Wochen gewährt. Nach 31-stündigem Geburtsgeschäfte wurde unter starken Wehen das erste Kind mit vorliegendem Steisse und in den Eihäuten, das zweite nach geborstener Blase in vollkommener Fusslage und das dritte ebenfalls in Beckenendlage, mit unverletzten Eihäuten, zugleich mit seinem Mutterkuchen, ausgestossen. Alle 3 Kinder waren innerhalb 15 Minuten geboren. Die beiden erstgeborenen waren männlichen, das letztgeborene weiblichen Geschlechts. Das Gesammtgewicht derselben betrug 6 Pfd. Das grösste unter ihnen war 12″ lang, mit Schulternbreite von 3″ und Beckenbreite von 2″. Das erste Kind starb unmittelbar nach der Geburt, das zweite 1 und das dritte 7 Stunden alt. Ausser dem mit dem letzten Kinde ausgestossenen Mutterkuchen, von ½ Pfd. Gewicht, ging der den beiden erstgeborenen zukommende, von 1 Pfd. Gewicht, nach 10 Minuten ab. Dieser letztere Mutterkuchen bot getrennte Wasser- und gemeinschaftliche Lederhaut. Die Nabelschnüre waren seitlich inserirt und 13, 9 und 8″ lang. Die Wöchnerin erkrankte an leichter Endometritis.

Fall 3. 1859 № 277. T. S., 30-jährige XI. Gebärende. Die Geburt fiel in die 32. Schwangerschaftswoche, und das erste Kind, ein Knabe, war nach 14-stündigem Geburtsgeschäfte zu Hause in Kopflage geboren, als die Kreissende mit demselben wegen mangelhafter Wehenthätigkeit in die Anstalt gebracht wurde. Erst 5 Stunden später erfolgte der Wiedereintritt der Wehen und der Blasensprung nebst Nabelschnurvorfall des zweiten mit dem Hinterhaupte vorliegenden Knaben. Nach 5 Minuten war die Geburt desselben vollendet, es stellte sich sofort eine dritte Blase, sprang bei der nächsten Wehe und unmittelbar darauf wurde der dritte und weibliche Drilling in Fusslage, mit abermaligem Nabelschnurvorfall, ausgestossen. Die beiden ersten Kinder kamen lebend, das letzte scheintodt zur Welt, wurde jedoch bald wiederbelebt. Gesammtgewicht 18½ Pfd. Von den Mutterkuchen war einer gemeinschaftlich, 2 Pfd. schwer, den Knaben gehörend, mit bilateraler Nabelschnurinsertion und geschiedenen Wasser- und Lederhäuten und wurde zuerst ausgestossen; der zweite kleinere, dem letzten Kinde gehörig, ¾ Pfd. schwer, mit central inserirter Nabelschnur, folgte unmittelbar dem ersten. Nach normal überstandenem Wochenbette verliess die Mutter mit allen 3 lebenden Kindern die Anstalt.

II. *Zwillingsgeburten* . . . . . 181 Mal = 2,2 %

Das Verhältniss der Zwillingsgeburten zur Gesammtzahl der stattgehabten Geburten stellte sich im Ganzen gross heraus, denn es fiel auf je 44 bis 45 einfache eine Zwillingsgeburt, während die meisten statistischen Angaben, eine auf 70 bis 90 Geburten zählen. Jedoch ergab sich in den verschiedenen Jahren ein verschiedenes Verhältniss, so z. B. fiel das Maximum in die Jahre 1845, 1854 und 1859, nämlich auf 26, 28 und 30 Geburten schon eine Zwillingsgeburt, das Minimum dagegen in die Jahre 1849 und 1856, nämlich erst auf 72 und 107 Geburten eine Zwillingsgeburt.

Die Zwillingsgeburten betrafen 33 Erst- und 148 Mehrgebärende, mithin diese letzteren gegen das Aufnahmeverhältniss um circa das Doppelte häufiger.

Das Alter der Erstgebärenden erwies sich:

3	Mal	zwischen	18	und	20	Jahren
18	»	»	20	»	24	»
9	»	»	25	»	30	»
3	»	»	31	»	35	»

Das Alter der Mehrgebärenden dagegen:

27	Mal	zwischen	39	und	24	Jahren
77	»	»	25	»	34	»
40	»	»	35	»	45	»
4	»	»	46	»	53	»

In Bezug auf die Frequenz der vorausgegangenen Geburten wurden gezählt:

45	II.	Gebärende	5	VIII.	Gebärende
30	III.	»	3	IX.	»
22	IV.	»	5	X.	»
16	V.	»	3	XI.	»
8	VI.	»	2	XII.	»
6	VII.	»	3	XV.	»

Hieraus ergiebt sich, gegen die Gesammtzahl der Mehrgebärenden, Zunahme der Zahl der Zwillingsgeburten mit grösserer Frequenz der vorausgegangenen Geburten und zwar in dem Verhältnisse, dass die unter X. Mal Gebärenden 2 %, die über X. Mal Gebärenden 7 % Zwillinge gebaren. Es fielen nämlich auf 5594 II. bis IX. Gebärende 135, auf 189 X. bis XIX. Gebärende 13 Zwillingsgeburten.

Die beobachteten Kindeslagen betreffend, so stellten sich die Zwillinge zur Geburt:

Beide in Kopflagen	73	Mal	= 40,3 %
Der I. in Kopf-, der II. in Beckenendlage .	50	»	= 27,6 %
Beide in Beckenendlagen	24	»	= 13,3 %
Der I. in Beckenend-, der II. in Kopflage .	17	»	= 9,4 %
Der I. in Kopf-, der II. in Querlage . . .	9	»	= 4,9 %
Der I. in Beckenend-, der II. in Querlage .	3	»	= 1,7 %
Der I. in Quer-, der II. in Kopflage . . .	2	»	= 1,1 %
Der I. in Quer-, der II. in Beckenendlage .	1	»	= 0,6 %
Der I. in Kopf-, der II. in unbestimmter Lage	2	»	= 1,1 %
Summa	181	Zwillingsgeb.	

Die Kinder waren gleichnamigen Geschlechtes 106 Mal = 58,5 %
» » » ungleichnamigen » 74 » = 41,5 %
Unter ersteren 46 Knaben- und 60 Mädchenpaare = 1 : 1,3
» letzteren 43 erstgeb. Knaben und 31 erstgeb. Mädchen = 1,4 : 1.

Bei 164 Zwillingspaaren erfolgte die Geburt mehr weniger rechtzeitig, bei 5 unzeitig und bei 12 frühzeitig. In 3 Fällen war ein Zwilling ausgetragen, der zweite in früherer Entwickelungsstufe abgestorben, und zwar:

1. Ein circa 2-monatlicher Embryo mit noch ungeschlossenen Bauchplatten und nicht zu unterscheidendem Genus. Derselbe war 1 Loth schwer, sass in eigener Wasserhaut der gemeinschaftlichen Placenta an und wurde mit ihr zusammen ausgestossen.

2. Ein in eigener fast fruchtwasserleerer Eihöhle der gemeinschaftlichen Placenta ansitzender 4-monatlicher Fötus, männlichen Geschlechtes, circa 1/4 Pfd. schwer und 6'' lang. Derselbe schien einer vollkommenen Torsion und 4-maliger fester Umschnürung der Nabelschnur um den Hals zum Opfer gefallen, war pergamentartig hart, mumificirt und einem platten Pfefferkuchenmännchen nicht unähnlich.

3. Eine ungefähr 6-monatliche, 2 1/4 Pfd. schwere, in eigener Eihöhle befindliche und mit eigener Placenta versehene Frucht, die stark macerirt und allseitig der Epidermis beraubt, mit hochgradiger Hasenscharte und Gaumenspaltung behaftet war.

Die schwersten Zwillingspaare wogen zusammen 1 Mal 19, 3 Mal 18, 5 Mal 17 und 8 Mal 14 Pfd. medicinisches Gewicht. Die leichtesten ausgetragenen 7, 7 1/4 und 8 Pfd. 92 Mal wurde das grössere und 59 Mal das kleinere Kind zuerst geboren, und endlich boten noch 30 Mal beide Zwillinge gleiches Gewicht.

Die Mutterkuchen waren 125 Mal gemeinschaftliche, 50 Mal vollkommen getrennte und 6 Mal nur durch Bindegewebe- und Gefässbrücken zusammenhängende. Die Austreibung derselben erfolgte stets nach vollendeter Geburt beider und nur in 3 Fällen je nach jedem Zwillingskinde. Das grösste Gewicht der gemeinschaftlichen Mutterkuchen betrug 3 3/4 Pfd., die getrennten fanden sich meist etwas unter dem mittleren Normalgewichte.

In Bezug auf das Verhältniss der Eihäute und der Mutterkuchen zum Geschlecht der Zwillinge stellte sich in 160 näher untersuchten Fällen Folgendes heraus:

1. Gemeinschaftliche Placenta mit 2 Leder- und 2 Wasserhäuten ergab in 104 Fällen 76 Mal Zwillinge gleich- und 28 Mal ungleichnamigen Geschlechtes, mithin 3 Mal häufiger gleiches Geschlecht.

2. Getrennte Placenta und ebenso getrennte Eihäute, in 54 Fällen, gaben 23 Mal Zwillinge von gleichem und 31 Mal von verschiedenem Geschlechte; mithin letztere um circa 15 % häufiger, während sich das Allgemeinverhältniss der verschiedengeschlechtigen zu den gleichgeschlechtigen mit einem Minus von 17 % herausstellt.

3. Gemeinschaftliche Placenta, eine Leder- und 2 Wasserhäute zeigten in 2 Fällen Zwillinge gleichen Geschlechtes.

Der Nabelstrang bot 106 Mal bicentrale, 44 Mal bimarginale und 29 Mal centrale und marginale und endlich noch 2 Mal bei gemeinschaftlicher Placenta velamentöse Insertion. Die längsten Nabelschnüre

maassen 8 Mal zwischen 30 und 35″, die kürzesten 1 Mal 3″, 2 Mal 5″ und 3 Mal 8″. Vorfall der Nabelschnur ereignete sich bei 7 ersten und 3 zweiten Zwillingen und zwar 4 Mal bei Kopf-, 5 Mal bei Beckenend- und 1 Mal bei Schulterlagen.

Die längste Dauer des Geburtsgeschäftes schwankte zwischen 40 und 104 Stunden, und zwar betrug dieselbe 3 Mal 40, 2 Mal 44, 5 Mal 48 und zu je 1 Male 50, 60, 62, 67, 78, 81 und 104 Stunden. Die kürzeste Dauer währte zwischen 2¾ und 8 Stunden und zwar 2 Mal 2¾, 5 Mal 4, 2 Mal 5 und zu je 1 Male 6, 7 und 8 Stunden. Hierbei fanden 6 Geburten von zweiten Zwillingen in der Glückshaube statt.

Im Mittel der Zeit folgte ein Zwilling dem andern innerhalb einer halben Stunde, und in 16 Fällen dauerte die Pause zwischen 3 und 42 Stunden. Wehenanomalien, unzeitige Geburten und mechanische Hindernisse von Seiten der Fruchtlage ergaben hierzu die häufigste Veranlassung.

Den Ausgang bei Zwillingsgeburten für Mutter und Kind betreffend, so wurden von den Kindern 314 lebendgeboren, darunter 13 scheintodte, die wiederbelebt wurden, und 22 lebensschwache, die bald nach der Geburt starben. 32 Zwillinge kamen todt und 16 todtfaul zur Welt. Mortalität der Zwillinge mithin = 19,3 %.

Von den Müttern erlitten Blutungen in der Nachgeburtsperiode und unmittelbar post partum 15, also 1 von 12, — mithin dem von *Arneth* angegebenen Verhältnisse, der 1 von 16, und dem von *Hoffmann*, der 1 von 8,2 anführt, mitten inne stehend, jedoch dem Minimum der Angabe von *C. Braun*, der 1 Blutung auf 31,3 Zwillingsgeburten zählte, nicht entsprechend. An consecutiven Puerperalprocessen erkrankten 26, und schon krank in's Wochenbett kamen 16 Mütter. Von ersteren starben 5, von letzteren 8 und zwar 2 an Tuberculöse, 1 an Pneumonie, 3 an Eclampsie, 1 an Anämie von Placenta praevia und 1 an Cholera. Es kamen mithin in Summa auf 181 Zwillingsgeburten 13 Todesfälle oder Mortalität = 7,2 %. Nach Abschlag der schon krank zur Geburt Gekommenen starben aber nur 2,8 %.

E. Unrechtzeitige Geburten.

I. *Molen* . . . . . 3 Mal = 0,4 %.

Zwei derselben betrafen uneheliche Erstgebärende von 22 und 31 Jahren und fielen in den IV. Graviditätsmonat. Bei beträchtlichem Blutverlust und circa 24-stündiger Geburtsdauer wurde in einem der Fälle eine carnöse, in dem anderen eine Hydatidenmole ausgestossen. Die 3. Mole wurde nach 44-stündigem Geburtsgeschäfte von einer 32-jährigen Mehrgeschwängerten geboren und fiel in den III. Graviditätsmonat. Dieselbe war gänseeigross, enthielt einige Unzen flüssigen Blutes und bot an ihrer Innenwand mehrere nussgrosse, fleischige, traubenartig gestielte Körper. Schon während der Schwangerschaft

hatten sich wiederholt Blutungen eingestellt, am stärksten jedoch war der Blutverlust unter der Geburt. — Alle 3 Wöchnerinnen verblieben gesund.

II. *Aborte* . . . . . 21 Mal = 0,3 %.

Dieselben betrafen 4 Erst- und 17 Mehrgebärende, 11 Eheliche und 10 Uneheliche, mithin gegen das Aufnahmeverhältniss circa 1½ Mal häufiger Mehrgebärende und um das Doppelte häufiger Uneheliche.

Der Geburtseintritt erfolgte 3 Mal im II., 4 Mal im III. und 14 Mal im IV. Monate der Schwangerschaft. Die begleitenden Blutungen waren meist nur mässig, und nur 2 Mal, bei längerer Verzögerung des Fruchtabganges, drohten sie mehr Gefahr und nöthigten zur Anwendung des Tampon's. 18 Mal wurden die Eier unverletzt ausgestossen, 3 Mal jedoch bei IV-monatlicher Graviditätsdauer barsten sie, und die Eihüllen und Placentarrudimente wurden einige Zeit hindurch zurückgehalten.

Als Ursache der Fehlgeburten liess sich 4 Mal Apoplexia ovi, sonst meist angestrengte Körperarbeit und Gemüthsbewegungen ermitteln. Fast alle Früchte waren mehr weniger macerirt und nur bei einigen, um das Ende des IV. Monates ausgestossenen, das Geschlecht kenntlich. Für die Wöchnerinnen war der Ausgang stets glücklich.

III. *Unzeitige und frühzeitige Geburten* . . 414 Mal = 5,1 %

Dieselben betrafen 140 Erst- und 274 Mehrgebärende, 251 Eheliche und 163 Uneheliche, mithin gegen das Aufnahmeverhältniss um nahe 1½ Mal häufiger Erstgebärende und Uneheliche.

Die Früchte, zu denen 1 Mal Drillinge und 17 Mal Zwillinge kamen, stellten sich, ausser 9 unbestimmt verbliebenen Lagen, 304 Mal in Kopf-, 109 Mal in Beckenend- und 11 Mal in Querlagen zur Geburt, und zwar ergaben sich für die verschiedenen Graviditätsmonate folgende Lagenverhältnisse:

Monat	Geburten	Früchte	Beckenendlagen	Procent	Querlagen	Procent	Kopflagen	Procent	Bemerkungen
V.	21	22	10	45,4 %	3	13,6 %	7	31,8 %	2 Lagen blieben unbestimmt.
VI.	68	72	30	41,6 %	2	2,7 %	36	50 %	4 » » »
VII.	73	75	23	30,6 %	»	»	52	69,3 %	
VIII.	156	159	32	20,1 %	4	2,5 %	120	75,4 %	3 » » »
IX.	96	105	14	13,3 %	2	1,9 %	89	84,7 %	
Summa	414	433	109	25,1 %	11	2,5 %	304	70,2 %	9 unbestimmte Lagen.

In je frühere Zeit mithin die Geburten fielen, desto häufigeres Vorkommen der Beckenend- und Querlagen. Das mittlere Gewicht der in Beckenend- und Querlagen geborenen unzeitigen Früchte betrug 1,5, der frühzeitigen 4,2 Pfd., während die in Kopflagen geborenen im ersteren Falle ein mittleres Gewicht von 2,5, im anderen von 5,1 Pfd. boten. Es scheint also bei unrechtzeitigen Geburten auch das absolute Gewicht der Früchte, neben der bekannt relativ grösseren Fruchtwassermenge, von entscheidendem Einflusse auf die Fruchtlage zu sein.

Als Ursache der unrechtzeitigen Geburten ergab sich am häufigsten vorausgegangene Anstrengung oder Erschütternng des Körpers und heftige Gemüthsbewegung. Unter allgemeinen Krankheitszuständen der Schwangeren erwiesen sich auf die Gestation besonders nachtheilig wirkend — Cholera, acute Entzündungen, atonische Diarrhöen und Ruhr, Schwindsucht, Syphilis und Wassersucht. Ein grosser Theil der ermittelten Ursachen bezog sich auf die Frucht und die Nachgeburtstheile. In letzterer Beziehung ergaben sich numerisch nachstehende Verhältnisse:

Habituelles Absterben der Frucht . . .	17	Mal
Monstrosität derselben	11	»
Zwillinge und Drillinge	18	»
Frühzeitige Placentartrennung u. Blutung	6	»
Placenta praevia	18	»
Fettplacenta	16	»
Kalkablagerungen in der Placenta . .	21	»
Fibrinablagerungen » » » . .	16	»
Zotteninfiltration » » . .	3	»
Oedem » » . . .	8	»
Apoplexie der Placenta und der Eihäute .	13	»
Placentitis und plastische Exsudate . .	9	»
Torsion der Nabelschnur	11	»
Obliteration derselben	3	»
Hydramnios	5	»
Summa	175	Fälle.

Den Ausgang für die Mutter betreffend, so erlitten bedeutendere Blutungen 6, erkrankten an verschiedenen Puerperalprocessen 58 = 14 %, und starben von diesen 12 = 2,9 %. Mit Zuzählung jedoch der schon krank zur unrechtzeitigen Geburt Gekommenen, von denen 11 an Cholera, 3 an Durchfällen, 5 an Typhus, 4 an Wassersucht, 2 an acuten Entzündungen, 4 an Blutarmuth nach Placenta praevia und 3 an Lungentuberculose zu Grunde gingen, steigert sich das Mortalitätsverhältniss bei unrechtzeitigen Geburten auf 10,6 %.

Den Ausgang für die Kinder betreffend, so wurden von 169 unzeitig geborenen Früchten 70 lebend geboren, von denen noch in der Anstalt 54 an Lebensschwäche zu Grunde gingen; 36 kamen todt

und 63 todtfaul zur Welt, — mithin Mortalität = 90,5 %. Von 264 frühzeitigen Früchten aber kamen 162 lebend zur Welt, von denen bald nach der Geburt 41 starben; 36 wurden todt und 66 todtfaul geboren. Mithin Mortalität = 54,2 %.

F. Fehlerhafte Geburten.

I. *Anomalien von Seiten der Wehenthätigkeit.*

1. *Wehensturm* . . . . . 30 Mal = 0,4 %.

Derselbe betraf 3 Erst- und 27 Mehrgebärende. Die respectiven Geburten dauerten mit Einschluss der Eröffnungsperiode im Minimum zwischen 15 und 30 Minuten, im Maximum zwischen 3/4 bis 2 Stunden. In den letzteren Fällen manifestirte sich die Ueberstürzung des Geburtsgeschäftes meist erst nach beinahe normalem Verlauf der Vorbereitungsperiode mit dem Eintritte der ersten Treibwehen. So gebaren 2 Mehrgebärende stehend und 1 auf dem Nachtstuhle, bei erst auf 2 Querfinger offenem Orificio und plötzlich springender Blase.

Von den Müttern erlitten 2 Blutungen post partum, und 2 erkrankten an consecutiven Puerperalprocessen. Todesfälle waren nicht zu beklagen.

Von den Kindern wurden 2 apoplektisch scheintodt geboren und nicht wiederbelebt. 3 kamen todt zur Welt und 1 derselben zeigte überdies beträchtliche Fracturen der Stirn- und Seitenwandbeine. Endlich erlitt noch ein zu Boden gefallener Zwilling Nabelschnurzerreissung und mässige Blutung, wurde jedoch am Leben erhalten. Mortalität 17 %.

2. *Wehenschwäche* . . . . . 275 Mal = 3,4 %.

Dieselbe wurde bei 135 Erst- und 140 Mehrgebärenden beobachtet, betraf mithin die ersteren gegen das Aufnahmeverhältniss um circa 2 1/2 Mal häufiger. 137 Mal wurde die Wehenschwäche dynamisch gehoben, und 138 Mal erforderte sie operative Kunsthülfe.

Das Geburtsgeschäft währte mit Einschluss der Vorbereitungsperiode:

Stunden	Dynamisch gehob. Wehenschwäche		Operat. Ausgang bei Wehenschwäche		Summe der Fälle	Procent
	bei Erstgeb.	bei Mehrgeb.	bei Erstgeb.	bei Mehrgeb.		
Von 20 bis 30	34	51	49	50	184	66,9 %
» 31 — 50	14	15	18	8	55	20 %
» 51 — 80	7	7	7	2	23	8,4 %
» 81—100 und mehr.	3	6	3	1	13	4,7 %
Summe	58	79	77	61	275	»

In 25 Fällen ergaben jugendliche Erstgebärende von 15 bis 18 Jahren, in 24 Fällen alte Erstgebärende zwischen 30 und 38 Jahren das grösste Contingent der Geburtsverzögerung. Bei Mehrgebärenden lieferten das Maximum 30 Fälle von X. bis XII. Mal wiederholter Gravidität, und zählten die respectiven Gebärenden von 40 bis 53 Jahren.

In Bezug auf die verschiedenen Formen der Wehenschwäche wurde beobachtet:

a) geringerer Grad oder Asthenie der Gebärmutter 160 Mal
b) höherer » » Adynamie und Atonie . . 93 »
c) höchster » » Exhaustion und Parese . 22 »

Vollkommenes Einschlafen der schon begonnenen Geburtsthätigkeit oder sogenannte rückgängige Geburt wurde 2 Mal bemerkt:

Fall 1. 1846 № 44. A. N., 30-jährige I. Gebärende. Beginn der Wehen am 3. Mai um 5 Uhr Nachmittags und Eintritt am 4. ej. um 3 Uhr Tags mit auf 2 Querfinger eröffnetem Orificio. Abends und in der darauffolgenden Nacht, bei schwacher Wehenthätigkeit, weitere Eröffnung bis auf 3 Querfinger und geringer Fruchtwassererguss. Dann allmäliges Erlahmen der Wehen und dabei stufenweise Verschliessung der Geburtswege bis zum vollkommenen Schweigen jeder Wehenthätigkeit am 9. Mai Abends. Erst 14 Tage später traten neue Wehen ein, die innerhalb 24 Stunden abermalige Eröffnung des Orificii bis auf 2 Querfinger erzielten. Am 24. Mai, um 4 Uhr Nachmittags, bei auf 3 Querfinger offenem Muttermunde, Blasensprung und Abfluss grosser Massen übelriechenden Fruchtwassers. Die Anfangs nach dem Blasensprunge verstärkten Wehen liessen gegen 7 Uhr Abends von Neuem nach, und erst wiederholte Gaben Borax bewirkten das Herabtreten des immer noch hoch verharrenden Kopfes. Debilitirender Fötalpuls und immer noch schwache Wehen nöthigten um halb 12 Uhr Nachts zur Anlegung der Zange. Kind 8 Pfd. schwer, lebend. Die Wöchnerin erkrankte an hochgradiger Metroperitonitis und genas nach 4-wöchentlichem Krankenlager.

Fall 2. 1849 № 161. E. B., 28-jährige II. Gebärende. Eintritt am 8. Juni. Orificium auf 2 Querfinger offen, regelmässige aber schwache Wehenthätigkeit, — neben unvollkommener Fusslage vorliegende Nabelschnur. Bis zum 9. Juni Morgens Andauer der Wehen, weitere Eröffnung des vollkommen weichen, nachgiebigen Muttermundes bis auf 3 Querfinger und konische Blasenstellung. Von nun ab immer grössere Pausen in der Wehenthätigkeit und endlich absolutes Erlöschen derselben. Zugleich allmälige Verschliessung und Rückbildung der Geburtswege. Erst 21 Tage später, am 30. Juni, begannen neue Wehen, Fuss und Nabelschnur waren vom Eingange gewichen, und es stellte sich nunmehr die Frucht in I. Steissstellung zur Geburt, in welcher sie nach regelmässigem, 12-stündigem Verlaufe beendet wurde. Kind ausgetragen, lebend, 9 Pfd. schwer. Die Wöchnerin verblieb gesund.

Als aetiologisches Hauptmoment des Motilitätsmangels trat fast durchgehend welke Muskulatur des Gebärorganes, mit entschiedener Hinneigung zum schwammig-plethorischen Elemente, hervor. Die grössere Laxität der Faser kennzeichnete sich nicht nur bei Mehrgebärenden durch häufige Hängebäuche, sondern ebenso auch bei Erstgebärenden durch dicke, wulstige Muttermundslippen und schwammige Auflockerung und Massenzunahme des unteren Uterinsegmentes. Zugleich war absolute und reine Wehenschwäche ein seltenes Ereigniss, denn bei dem stets mehr oder weniger blutreichen Gebärorgane, gehörten

begleitende Krampfstörungen zu den häufigsten Erscheinungen. Ausser der genannten Prädisposition lieferten accidentelle Ursachen — Zwillinge, übermässige Fruchtwassermenge, Beckenendlagen, mechanische Geburtshindernisse, Frühgeburten, Blutungen sub partu, Rheumatismus uteri, hydrämische Zustände, Durchfälle und Cholera. Besonders die paralytischen Formen dieser letzteren hatten durchgehend gehemmte Bewegung der contractilen Faser des Uterus und absolute Parese desselben zur Folge.

Bei Behandlung der Wehenschwäche erlaubten wir uns in den Vorbereitungsperioden nie medicamentöse Eingriffe, — oder nur dann, wenn dieselben rationell gegen offenbar nachtheilig wirkende Ursachen gerichtet werden mussten. Ebenso wurden in der Austreibungsperiode nur mit der sorgfältigsten Kritik wehentreibende Mittel gereicht und stets, soviel als möglich, bald zur operativen Kunsthülfe geschritten. Als wehenverbessernde Mittel galten — Anwendung des Wärmeapparates, Einreiben von flüchtigen Linimenten, Aufträufeln von Schwefeläther, Massiren des Unterleibes und bei plethorischen Krampfcomplicationen örtliche Blutentziehungen und leicht salinische Abführmittel. Nur äusserst selten kam der Borax und noch seltener das Mutterkorn in Anwendung. Letzteres Mittel wurde als frisches Pulver von 8 bis 10 Gran, im Aufguss, oder in der Extractform von *Bonjean* gebraucht. Benachtheiligung des Kindeslebens durch das Secale und seine Präparate wurde nicht gesehen. Borax sowohl als Secale wurde bei den fast immer intercurrirenden leichteren Krampfstörungen gern mit Opiaten oder der Ipecacuanha verbunden. Endlich bewährte sich auch, seit dem Jahre 1858, in einigen Fällen der inducirte galvanische Strom als eingreifend und energisch wehenerzeugendes Mittel. Schnelles Hervorschiessen der nach geborenem Kopfe ungebührlich lange verhaltenen Schultern wurde durch denselben in 1 Falle erzielt; lebensgefährliche, von Gebärmutteratonie post partum abhängige Blutungen in 5 Fällen gestillt.

Den Einfluss der Wehenschwäche auf das Wochenbett betreffend, so erkrankten an verschiedenen Puerperalprocessen:

a) nach dynamischer Behandlung

von 137 Wöchnerinnen 47, oder 34,3 %, und starben 8, oder 5,8 %;

b) nach operativer Kunsthülfe

von 138 Wöchnerinnen 34, oder 24,6 %, und starben 7, oder 5,0 %.

Hierbei tritt das geringere Erkrankungs- und Mortalitätsprocent bei operativ behandelter Wehenschwäche noch auffallender hervor, wenn wir 6 Fälle von complicirender Beckenenge mit 3 Perforationen, 1 Wendung und 2 schweren Zangenoperationen, ferner 4 Fälle von Cholera und 1 von Tuberculose besonders bemerken, wodurch allein schon 5 Todesfälle gegeben wurden, während bei dynamisch gehobener Wehenschwäche nur 3 Mal Krankheiten der Mutter sub partu und zwar Metritis, Rheumatismus uteri und Pneumonie, als aggravirende Complicationen beobachtet werden konnten.

Unter 81 im Ganzen Erkrankten fanden sich 52 Erst- und 29 Mehrgebärende, mithin waren erstere gegen das Aufnahmeverhältniss um das 5-fache häufiger vertreten.

Die Frequenz der Erkrankungs- und Todesfälle nahm im geraden Verhältnisse zur längeren Geburtsdauer zu. Es erkrankten:

Von 184 Wöchn. nach 20 bis 30-stünd. Geburtsdauer 30 = 16,3 % u. starben 3 = 1,6 %
» 55 » » 31—50 » » 27 = 49,1 % » » 5 = 9,1 %
» 23 » » 51—80 » » 15 = 65,2 % » » 4 = 17,4 %
» 13 » » 81—100 » » 9 = 69,2 % » » 3 = 23,1 %.

Das Kindesleben wurde durch die mangelhafte Wehenthätigkeit kaum beeinträchtigt, denn unter 2 scheintodt- und 13 todtgeborenen (davon 3 macerirte) Kindern, in 137 Fällen dynamisch gehobener Wehenschwäche, konnten 10 Mal noch andere das Kindesleben gefährdende Complicationen, wie Beckenenge, Frühgeburten, Cholera und Nabelschnurvorfälle, nachgewiesen werden. Es unterlagen mithin der Wehenschwäche und Geburtsverzögerung allein nur 2,1 %. Bei operativem Ausgange dagegen kamen auf 138 Fälle 14 scheintodte und 22 todte (davon 4 macerirte) Kinder, und müssen hier abermals, ohne Berücksichtigung der durch die Operation selbst gegebenen Gefährdung, noch 18 anderweitige Complicationen als an dem Verlust des Kindeslebens mitschuldig erwähnt werden, so z. B. Cholera und Typhus der Mutter, Beckenenge, übermässige Grösse der Kinder, Beckenend-, Schulter- und Gesichtslagen. In Folge der Geburtsverzögerung allein und der gegebenen Operation unterlagen mithin nur 4 Kinder = 2,9 %.

3. *Wehenkrampf* . . . . . 309 Mal = 3,8 %.

Von diesem wurden 194 Erst- und 115 Mehrgebärende befallen, mithin erstere gegen das Aufnahmeverhältniss um mehr als 6 Mal häufiger. 191 Mal konnte der Krampf dynamisch gehoben werden, 118 Mal musste, nachdem er in Erschöpfung des Gebärorganes ausgegangen war, operative Kunsthülfe geleistet werden.

Das Geburtsgeschäft währte mit Einschluss der Vorbereitungsperiode:

Stunden	Dynamisch gehob. Krampf		Operativer Ausgang bei Krampf		Summe der Fälle	Procent
	bei Erstgeb.	bei Mehrgeb.	bei Erstgeb.	bei Mehrgeb.		
Von 20 bis 30	52	55	37	22	166	53,7 %
» 31 — 50	36	15	19	6	76	24,6 %
» 51 — 80	17	7	15	7	46	14,9 %
» 81 — 100 und mehr.	7	2	11	1	21	6,8 %
Summe	112	79	82	36	309	»

Das grösste Contingent für lange Geburtsdauer wurde auch hier in den beiden Extremen des sehr jugendlichen oder mehr vorgerückten Alters bei Erstgebärenden gegeben, denn 20 Mal zählten dieselben zwischen 15 und 18 und 62 Mal zwischen 30 und 44 Jahre. Die Altersverhältnisse bei Mehrgebärenden schienen von geringem Einflusse; das Maximum der Geburtsverzögerung ergab sich jedoch in 34 Fällen bei 38 bis 46 Jahre alten Mehrgebärenden.

Die Krampfwehen äusserten sich vorzugsweise unter folgenden Formen:

a) Allgemeines Krampfzittern im ganzen Gebärorgane, 228 Mal. Dasselbe stand der krampfigten Wehenschwäche am nächsten und war stets von Wimmern und Klagen der Kreissenden über Sacralschmerz begleitet. Die gesteigerte Sensibilität des unteren Gebärmutterabschnittes war meist orgastischer Art, oder mit rigidem, hartnäckig unnachgiebigem Muttermunde gepaart. Diese Fälle betrafen vorzugsweise die Vorbereitungs- und Eröffnungsperiode bei Erstgebärenden überhaupt und bei älteren Erstgebärenden insbesondere. Mit eintretender Nachgiebigkeit, Erweichung und Erweiterung des Muttermundes fiel dann auch normale Steigerung der bis dahin in Krampf verfangenen und latent gebliebenen Thätigkeit der Gebärmutter zusammen, — oder es erfolgte langwieriger Erschöpfungszustand der Motilität, dem operativ gesteuert werden musste.

b) Krampfstricturen des Muttermundes, des unteren Abschnittes oder des Körpers der Gebärmutter, 73 Mal. Diese traten am häufigsten ohne besondere organisch-mechanische Grundlage in Folge hochgradiger localer Vollblütigkeit auf und waren nur in seltenen Fällen, bei stärkerer Verstimmung der Uterinnerven, spastisch-erethischer Art. Im ersteren Falle thürmte sich das dicke und massige Gebärorgan mit seinem Körper und Grunde bei herannahender Wehe wie gebläht nach oben, und der begleitende unzeitige Wehendrang blieb ohne den geringsten Erfolg auf das Geburtsgeschäft. Im zweiten Falle, der sich überdies gegen die Plethora im ersten durch Blässe und Kälte der Hautoberflache, kleinen, contrahirten Puls und grosse Abspannnng der Kreissenden kennzeichnete, fehlte fast immer der begleitende Wehendrang und war auch die Bauchpresse stets unterdrückt. Diese Form bildete den Uebergang

c) zum wahren Tetanus uteri, der nur 8 Mal und vorzugsweise bei unüberwindlichen Geburtshindernissen von Seiten der Fruchtlage oder der harten Geburtswege zur Beobachtung kam. Die Gebärmutter bot hierbei entweder den Kindskörper dicht und fest umschliessende Eiform und starre Steinhärte, oder es fand sich der Uterus, bei gleicher Härte, cylindrisch walzenförmig in die Länge gezogen und bis zu den Präcordien hinaufragend. In beiden Fällen fehlte, bei stetiger Spannung, jede Spur irgend einer typischen Wehenremission oder Steigerung, und die betreffenden Kreissenden boten fast immer bedrohlichen Erschöpfungszustand.

Als Ursache der Krampfwehen stellte sich neben allgemeiner und örtlicher Vollblütigkeit am häufigsten vorgerücktes Alter bei Erstgebärenden und Rigidität der Geburtswege heraus; ferner müssen erwähnt werden schleichender und früher Fruchtwasserabfluss, Zwillinge, Beckenendlagen, Querlagen, Beckenenge. Zuweilen trugen Erkältungen und Rheumatismus und nicht selten Misshandlungen Schuld, die noch ausserhalb des Institutes von unberufenen Hülfeleisterinnen an den Gebärenden vorgenommen waren und in unzeitigen Frictionen des Unterleibes, Blasensprengen, Aufreissen der Geburtswege, Schütteln der Gebärenden oder in Missbrauch verschiedener innerer Arzeneimittel zu bestehen pflegten.

Bei Behandlung der Krampfwehen wurde, je nach der vorliegenden Ursache, von allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen, dem Wärmeapparate, Chloroforminhalationen und Belladonna- oder Morphiumbougie's Gebrauch gemacht. Innerlich kamen leichte Salina, vorzugsweise aber Opiate in seltenen und grösseren Gaben und bei allgemeinen Erschöpfungszuständen Nervina, wie Valeriana, Castoreum und Moschus, in Anwendung. In Bezug auf die Wirkung des Chloroform's bemerkten wir stets, dass es, ohne die physiologische Dynamik der Wehe zu beeinträchtigen, günstigen Einfluss auf das pathologische Moment derselben ausübte. Besonders deutlich trat diese Wirkung bei Stricturen in der V. Geburtsperiode hervor, denn es wurde häufig die Extraction der abgeschnürten Placenta erst nach Chloroforminhalationen möglich.

Den Einfluss der Krampfwehen auf das Wochenbett betreffend, so erkrankten an verschiedenen Puerperalprocessen:

a) nach dynamischer Behandlung
von 191 Wöchnerinnen — 72, oder 37,7 %, und starben 20, oder 10,5 %;

b) nach operativer Kunsthülfe
von 118 Wöchnerinnen — 58, oder 49,1 %, und starben 27, oder 22,9 %.

Das grosse Mortalitätsprocent bei operativer Kunsthülfe war vorzugsweise durch schwere mechanische Geburtshindernisse gegeben, die von Krampfwehen begleitet wurden. So hatten z. B. hochgradige Beckenenge und verschleppte Querlagen allein 19 Todesfälle zur Folge. Erstgebärende erkrankten in bedeutender Ueberzahl. Die Geburtsdauer beeinflusste Erkrankungs- und Sterbefälle in folgender Weise: Es erkrankten

Von 166	Wöchn.	nach 20 bis 30-stünd.	Geburtsdauer	41	= 24,7 %	u. starben	9	= 5,4 %
» 76	»	» 31—50	»	»	32	= 42,1 %	»	»	15	= 19,7 %
» 46	»	» 51—80	»	»	32	= 69,5 %	»	»	12	= 26,1 %
» 21	»	» 81—100	»	»	16	= 76,2 %	»	»	8	= 38,1 %.

Auch in Bezug auf das Kindesleben äusserte sich der Wehenkrampf in auffallend nachtheiligerer Weise als die Wehenschwäche, denn bei dynamisch gehobenem Krampfe kamen 5 Kinder scheintodt, 27 todt und 4 todtfaul zur Welt, unterlagen mithin 16,2 %. (9 Beckenend-

lagen, 1 Frühgeburt und 1 Gesichtslage lieferten Complicationen.) Bei operativem Ausgange jedoch kamen 5 scheintodt, 19 todt und 7 todtfaul zur Welt, unterlagen mithin 22 % Beckenenge, Quer- und Beckenendlagen bildeten die häufigsten verschlimmernden Complicationen. Nach reinem Krampf mit darauffolgender Wehenerschöpfung, die die Operation indicirte, erlagen nur 0,5 % Kinder.

4. *Wehenhyperästhesie* . . . . . 32 Mal = 0,4 %.

Zu schmerzhafte Wehen erlitten 24 Erst- und 8 Mehrgebärende, mithin erstere gegen das Aufnahmeverhältniss circa 7 Mal häufiger. Nur 4 Fälle verliefen operativ, 28 wurden dynamisch gehoben. Das Geburtsgeschäft währte in der längsten Dauer nicht über 90 Stunden, und auch hier schienen sehr jugendliche oder ältere Erstgebärende, bei erhöhter Nervenerregbarkeit, besonders prädisponirt. Als aetiologisches Hauptmoment stellte sich 14 Mal Metritis sub partu heraus und zwar meist bei ausserhalb der Anstalt verschleppten und misshandelten Geburten. Zugleich coïncidirte nicht selten Entzündung der äusseren Geschlechtstheile und der Scheide. Ferner konnte 12 Mal Rheumatismus des Gebärorganes, entweder frisch erworben, oder als Folge schon vorhandener rheumatischer Constitution, als Ursache des übergrossen Wehenschmerzes ermittelt werden. Endlich müssen noch 3 Fälle von hochgradigem Oedem der äusseren Genitalien, 2 Fälle von Uterinkrebs und 1 Fall von Uterinfibroid hier einschlagend erwähnt werden. (cf. Fehler von Seiten der weichen Geburtswege.)

Die Behandlung war den Ursachen angemessen und bestand am häufigsten in örtlichen Blutentziehungen, erweichenden Kataplasmen, Bädern bei Metritis; in warmem Verhalten, Opium, Campher und Diureticis bei Rheumatismus u. s. w. und sobald es die Umstände erlaubten in künstlicher Beendigung der Geburt.

Von den Müttern erlagen an Puerperalprocessen 5, die unter der Geburt an Metritis gelitten hatten, 1 an Gebärmutterkrebs und 1 an Fibroid des Uterus, in Summa 7 Wöchnerinnen = 21,9 %.

Von den Kindern wurden 2 scheintodt, 2 todt und 1 todtfaul geboren, unterlagen mithin 10 %.

5. *Wehenanästhesie* . . . . . 3 Mal = 0,04 %.

Hierher gehören 2 Fälle von vollkommener Trunkenheit und 1 Fall von Blödsinn der Gebärenden. Unter ersteren fand sich im Jahre 1846 eine VI. Gebärende, die innerhalb 5 Stunden ein 10 Pfd. schweres, hochgradig macerirtes Kind, mit zerrissenem Nabelstrange, gebar, — und im Jahre 1849 eine VIII. Gebärende, deren Geburtsgeschäft, unter stetem Erbrechen alkoholischen Geruch verbreitender Massen, 3 Stunden währte, und die ein lebendes Kind zur Welt brachte. Beide gebaren, ohne die Wehenthätigkeit zu spüren oder sich der stattgehabten Geburt bewusst zu werden. Ihr Wochenbett verblieb ungetrübt. Der 3. Fall betraf im Jahre 1859 eine 25-jährige I. Gebärende, die nach 16-stündigem Geburtsgeschäfte und mit seit 4 Stunden im Aus-

gange befindlichem Kindskopfe die Anstalt betrat. Die Wehenthätigkeit war, nach Aussage der begleitenden Hebamme, bis dahin vollkommen empfindungslos an der idiotisch lachenden Kreissenden vorübergegangen, und ebenso verblieb die nachmalige künstliche Beendigung der Geburt durch die Zange durchaus unbeachtet. Das Kind kam todt zur Welt, und die Wöchnerin erlag am 9. Tage dem eben herrschenden Puerperalfieber.

II. *Anomalien von Seiten der zur Frucht gehörigen Theile.*

1. Von Seiten der Eihäute.

a) *Zu derbe und feste Beschaffenheit der Eihäute* 133 Mal = 1,6%.

In 85 Fällen wurden dieselben künstlich gesprengt, und 42 Mal erfolgte das Bersten hinter dem vom centralen Theile der Eiblase noch bedeckt, in der sogen. Glückshaube, geborenen Kindskopfe; 6 Mal endlich wurde das Ei in seiner Totalität ausgestossen und zwar bei 2 Zwillingen und 4 VIII- bis IX-monatlichen Früchten. Blutüberfüllte Venengeflechte im stark verdickten Amnion wurden 1 Mal bemerkt, und ebenso noch 1 Mal carnöse Beschaffenheit der Velamente, circulär die Placenta in einer Ausdehnung von circa 3'' umgebend und durch Zellgewebsneubildungen an die Innenfläche des Uterus gelöthet, so dass die hierdurch gegebene Retention des Mutterkuchens zur künstlichen Trennung desselben und der Velamente nöthigte.

b) *Zu dünne und mürbe Beschaffenheit der Eihäute* 216 Mal = 2,7 %.

Vom consecutiven vorzeitigen oder schleichenden Fruchtwasserabflusse wurden vorzugsweise Erstgebärende heimgesucht, und ihr Geburtsgeschäft durch begleitende Krampfwehen beeinträchtigt. Am häufigsten wurde der vorzeitige Blasensprung bei Ursachen wahrgenommen, die das vollständigere Ausfüllen des unteren Uterinsegmentes vom vorliegenden Kindstheile erschwerten, wie Beckenverengerungen, Querlagen u. s. w., und war demnach in diesen Fällen die mangelnde Widerstandsfähigkeit der Eiblase nur eine relative. Partielle Verdünnungen, die nicht selten post partum constatirt werden konnten, bewirkten Abfluss des Fruchtwassers ohne nachweisbare Rissstelle des centralen Eisegmentes, und es stellte sich dann, bei höher erfolgtem Risse, noch während der regelmässig fortwirkenden Vorbereitungswehen eine neue Blase.

2. Von Seiten des Fruchtwassers.

a) *Zu grosse Quantität desselben* . . . . . 69 Mal = 0,8 %.

16 Mal trat Hydramnios mit gleichzeitigen hydropischen Schwellungen der Extremitäten, Genitalien und des Gesichtes auf, und darunter bei 3 Zwillingsgebärenden, die an Eclampsie litten. Blutungen wurden durch Hydramnios in 12 Fällen veranlasst und zwar 7 Mal in der V. Geburtsperiode, 4 Mal unmittelbar nach der Geburt und 1 Mal noch am 7. Tage des Wochenbettes. Wehenanomalien und

besonders Schwäche und Krampf waren neben Respirationsbeschwerden der Gebärenden stete Begleiter der zu grossen Fruchtwassermenge. Künstliches Blasensprengen wurde hierdurch 22 Mal indicirt.

b) *Zu geringe Quantität* . . . . . 29 Mal = 0,4 %.

Vollkommenes Fehlen des Fruchtwassers wurde nie bemerkt. Die meisten dieser Geburten ergaben, obgleich sich keine Blase stellte und die Eihäute fast dem vorliegenden Kindstheile anlagen, dennoch etwas amniotische Flüssigkeit nach Ausstossung des Kindes. Unter den begleitenden Wehenstörungen traten besonders häufig Krampfstricturen auf. Benachtheiligung und Gefährdung des Kindeslebens wurde nicht beobachtet, wohl aber 1 Mal mit auffallend geringer Fruchtwassermenge zusammenfallender Varus beider Füsse, der den Verdacht erregte durch anhaltende Compression von Seiten des Gebärorganes entstanden zu sein.

c) *Abnorme Qualität* . . . . . 48 Mal = 0,6 %.

Decomponirte, faulige und stinkende Fruchtwasser begleiteten meist Geburten längst abgestorbener und macerirter Früchte, wurden jedoch auch in seltenen Fällen bei lebenden Kindern bemerkt. Puerperale Endometritiden und corrodirende Ulcerationen der Scheide und der äusseren Geschlechtstheile waren häufige Folgen derselben.

3. Von Seiten der Nabelschnur.

a) *Nabelschnurvorfall* . . . . . 68 Mal = 0,8 %.

Die Frequenz der Nabelschnurvorfälle ergab sich den meisten Berichterstattern gegenüber bei uns grösser und entspricht, da wir 1 Nabelschnurvorfall auf 120 Kinder zählten, etwa den Angaben von *Collins* und *Klein*, die auf je 165 oder 101 Geburten einem Nabelschnurvorfalle begegneten, und wird nur von *Michaëlis* und *Birnbaum* noch grössere Häufigkeit, nämlich schon auf 88 und 76 Geburten ein Nabelschnurvorfall angeführt.

40 Mal war der Nabelschnurvorfall schon vor dem Eintritte in die Anstalt erfolgt; 28 Mal geschah er im Gebärzimmer. Vorliegend konnte die Nabelschnur unter letzteren Fällen 20 Mal constatirt werden; in 8 Fällen erfolgte das spätere Vorfallen unvorhergesehen.

Der Nabelschnurvorfall ereignete sich:

1. Bei 10 Erst- und 57 Mehrgebärenden, — betraf mithin letztere gegen das Aufnahmeverhältniss um circa das Doppelte häufiger.

2. Bei 26 Kopflagen und 1 Gesichtslage, bei 27 Beckenend- und 14 Querlagen, mithin je ungenügender das untere Uterinsegment ausgefüllt war, desto häufiger, — denn mit Beziehung auf die Gesammtzahl der speciellen Fruchtlagen kam:

1	Nabelschnurvorfall	auf	291,3	Schädellagen.
1	»	»	42	Gesichtslagen.
1	»	»	20,7	Steisslagen.
1	»	»	9,4	Fusslagen.
1	»	»	5,5	Querlagen.

3. Bei Zwillingen 10 Mal, und zwar beim ersten Zwillinge 7, beim zweiten 3 Mal, mithin gegen die Gesammtzahl der Zwillingskinder 1 Mal auf 36,2. Bei Drillingen 2 Mal und zwar in derselben Geburt bei beiden letztgeborenen Früchten.

4. Um das 3-fache häufiger bei marginaler Insertion als bei centraler, denn aus 5000 Placentaruntersuchungen resultirte bei uns ein Verhältniss von circa 1,5 centraler zu 1 marginalen Insertion. Beim Nabelschnurvorfalle jedoch wurden nur 21 der ersteren auf 45 der letzteren Insertionsarten bemerkt, und kam in den noch übrigen 2 Fällen velamentöse Insertion vor. Zugleich complicirte sich die marginale und velamentöse Insertion in je 1 Falle bei auffallend kurzen Nabelschnüren mit Placenta praevia. (cf. Casuistik der Placenta praevia Fälle 13 und 17.)

5. Bei Nabelschnurlängen

von	12	bis	13″	2	Mal
»	15	»	16″	5	»
»	17	»	20″	17	»
»	21	»	25″	23	»
»	26	»	30″	10	»
»	31	»	35″	8	»
»	36	»	40″	2	»
»			45″	1	»

Die ersten beiden Fälle kurzer Nabelschnüre kamen bei Placenta praevia vor, die nächsten 5 gehörten 2 unzeitigen Früchten, 2 Drillingen und 1 ausgetragenen aber macerirten Kinde an. (Bei marginaler Insertion und Querlage.) Die 45″ lange Nabelschnur war central inserirt und 3 Mal um den Leib des in Beckenendlage sich zur Geburt stellenden Kindes geschlungen und fiel dennoch mit grossen und schwer in der Scheide zu erhaltenden Schlingen vor. Das Kindesleben wurde durch rechtzeitige Extraction erhalten.

6. Bei gleichzeitigem Herabtreten eines Armes, Ellenbogens oder Händchens 14 Mal und zwar bei 10 Querlagen, 1 Gesichtslage, 2 Kopflagen und 1 Fusslage. 3 Mal waren die Becken zugleich verengte.

7. Bei Hydramnios 14 Mal, und zwar bei 8 Beckenendlagen und Nabelschnüren von 20 bis 28″, 5 Kopflagen und Nabelschnüren von 18 bis 37″ und 1 Querlage und Nabelschnur von 18″ Länge.

8. Als habituelle Erscheinung wurde der Nabelschnurvorfall bei 2 Frauen beobachtet, und zwar in 1 Falle 4 Mal hintereinander bei Kopflagen und mit stets todten Kindern, im 2. Falle 2 Mal hintereinander bei Querlagen. Letztere Gebärende kam zuerst im Jahre 1847 (№ 73) nach 104-stündigem Kreissen und 12 Stunden nach dem Blasensprunge in die Anstalt. Der Uterus war vollkommen wasserleer und eng um das Kind contrahirt, die Schulter tief in's Becken gekeilt, und in der Scheide fand sich neben dem Ellenbogen eine grosse nicht mehr pulsirende Nabelschnurschlinge. Wendung und Extraction.

Kind todt mit Atresia ani und Fistula recto-vaginalis behaftet. Im Jahre 1858 (№ 185) erschien dieselbe Frau, abermals 45 Stunden im Kreissen begriffen, und nachdem 6 Stunden zuvor die Blase gesprungen war. Der stark geschwollene linke Arm lag mit grossen nicht mehr pulsirenden Nabelschnurschlingen vor den Genitalien. Die Schulter war fast bis in den Ausgang gepresst. Nach langwieriger Behandlung der begleitenden Krampfwehen, wurde gewendet und die weitere Geburt des notorisch todten Kindes den Naturkräften überlassen. Die Wöchnerin unterlag an Endometritis septica; ihr Becken bot keine Abnormität. In beiden Fällen waren die Kinder mittelgross, 9 Pfd. schwer, die marginal inserirten Nabelschnüre aber 27″ lang.

In Bezug auf die Behandlung des Nabelschnurvorfalles und den Ausgang für das Kindesleben ergaben sich folgende Data:

1. Wendungsoperationen mit nachfolgender Extraction wurden 18 vollführt, hiervon 14 bei Quer-, 3 bei Kopflagen und 1 bei Gesichtslage. 8 Mal wurde bei pulsloser Nabelschnur und längst abgeflossenem Fruchtwasser operirt.

2. Zangenapplication an den vorausgehenden Kopf geschah 11 Mal und nur in 1 Falle wegen complicirender Beckenenge bei pulsloser Nabelschnur. Manualrepositionen waren in 5 Fällen, bei noch unvollkommen eröffnetem Orificio vorausgeschickt. Die Nabelschnüre nahmen nur 3 Mal den Weg hinter der Symphyse hervor, sonst meist aus einer oder der anderen Iliosacraljunctur und über den Damm her.

3. Manualextractionen bei Beckenendlagen und pulsirender Nabelschnur wurden 12 geübt, darunter 2 Mal mit Anlegung der Zange an den nachfolgenden Kopf.

4. Manuell oder instrumentell wurde die Nabelschnur in 18 Fällen reponirt. Die Manualreposition geschah meist mit Hülfe des ausgehöhlten Schwammes und nach *Wigand*, wo es thunlich war, gegen und über die Schambeine hin, — die Instrumentalreposition mit dem Instrumente von *Kiwisch* oder dem Guttapercha Repositorium von *Braun*. Bei 5 Kopf- und 4 Beckenendlagen wurde nach der Reposition noch operative Kunsthülfe nöthig, 9 Fälle endeten glücklich durch die Reposition allein.

5. Ohne Kunsthülfe verblieben 16 Fälle von Vorfall und 2 von Vorliegen der Nabelschnur. Erstere betrafen 2 Kopflagen mit schon längst abgestorbener Frucht und 14 Beckenendlagen, von denen 4 todte, 2 unzeitige Früchte boten; die übrigen 8 Geburten wurden unter günstigen Verhältnissen bei energischer Wehenkraft glücklich beendet, ohne dass Kunsthülfe nöthig gewesen wäre. Die vorliegende Nabelschnur dagegen wich in 1 Falle bei passender Lagerung der Kreissenden spontan zurück, im zweiten trat bei rückgängiger Geburt (cf. Wehenschwäche Fall 2) statt der früher neben den Füssen befindlichen Nabelschnur der Steiss ohne dieselbe ein.

Von den Kindern kamen 11 scheintodt zur Welt und wurden wiederbelebt, 32 wurden todt und 2 todtfaul geboren. Schon todt zur Beobachtung kamen: bei Querlagen 7, bei Beckenendlagen 6, bei Kopflagen 4, in Summa 17 Kinder. Unter der Geburt und bei geleisteter Kunsthülfe starben: bei Querlage und Wendung 2, bei Kopflage und Wendung 2, bei Kopflage und Zange 7, bei Beckenendlage und Extraction 6, in Summa noch 17 Kinder. Es unterlagen mithin bei Nabelschnurvorfall im Ganzen 34, oder 50 % Kinder. Am wenigsten gingen bei Beckenendlagen, nämlich 44 %, am meisten bei Querlagen nämlich 64 % zu Grunde. Die Leichenöffnungen der durch Nabelschnurvorfall um's Leben gekommenen Kinder boten constant Hyperämien und Apoplexien des Gehirns und meist auch Blutüberfüllung der Lungen und der Leber. Wir mussten daher den hypothetischen Tod durch Anämie, bei vorwaltender Compression der Nabelvene und Offenbleiben der Arterien, unwahrscheinlich finden, vielmehr die jedesmal völlig aufgehobene Communication zwischen Fötus und Placenta als einzige Todesursache anerkennen.

b) *Nabelschnurumschlingungen* . . . . 1024 Mal = 12,4 %.

Die häufigsten Nabelschnurumschlingungen fanden wie gewöhnlich um den Hals des Kindes statt und standen zu sonstigen Umschlingungen im Verhältniss von 9 : 1. Es wurden nämlich Umschlingungen beobachtet:

1	Mal	um	den	Hals			in	673	Fällen
2	»	»	»	»			»	195	»
3	»	»	»	»			»	39	»
4	»	»	»	»			»	9	»
5	»	»	»	»			»	1	»
1	»	»	»	»	und	den Rumpf	»	43	»
1	»	»	Rumpf	und	Extremitäten		»	64	»

Summa 1024 Fälle.

21 Mal trat nach geborenem Kopfe Geburtsverzögerung ein, und es musste die Nabelschnur sub partu durchschnitten werden. In 82 Fällen aber wurde die Nabelschnurumschlingung Veranlassung zu abweichendem Geburtsmechanismus, und zwar bewirkte dieselbe 28 Mal queren Schulterndurchtritt und 54 Mal doppelte Schulterndrehung, wobei in letzteren Fällen theilweise freiwillige Loswickelung der Nabelschnur beobachtet werden konnte.

In Bezug auf den Ausgang für das Kindesleben wurden auf 1024 Nabelschnurumschlingungen 22 scheintodt und 10 todt geborene Kinder gezählt. Keiner der Todesfälle betraf Umschlingungen um Körper und Extremitäten; bei Umschlingungen um den Hals aber wuchs die Gefahr für das Kindesleben im geraden Verhältnisse zur Zahl der Umschlingungen. So fiel auf 1-malige Umschlingung kein, auf 2-malige nur 1 todtes Kind, auf 3-malige dagegen kamen 2, auf 4-malige 6 todte Kinder, und auf 5-malige Umschlingung endlich wurde 1 todtes Kind beobachtet.

c) *Längenabweichung der Nabelschnur* . . 155 Mal = 1,9 %.

Die längsten Nabelschnüre maassen in 102 Fällen zwischen 28 und 50″, die kürzesten in 53 Fällen zwischen 2 und 9″. Erstere coïncidirten nicht nur häufig mit Umschlingungen, sondern, wie oben erwähnt, auch in 11 Fällen mit Nabelschnurvorfall. Von letzteren betraf die 2″ lange Nabelschnur eine 5 Pfd. schwere unreife, macerirte Frucht, die zugleich mit der Placenta ausgestossen wurde. Concomitirende Metrorrhagien wurden in 2 Fällen bei 5 und 6″ langen Nabelschnüren, Zerreissung der Nabelschnur in 1 Falle bei todtfaulem Kinde und Nabelschnurlänge von 4″ gesehen.

d) *Velamentöse Insertion der Nabelschnur* . . 9 Mal = 0,1 %.

Drei Mal coïncidirte dieselbe mit Placenta praevia (cf. Casuistik der Placenta praevia Fälle 2, 7 und 17), 1 Mal mit Weinblattform der Placenta — und zwar so, dass die Nabelschnurarterien durch die Eihäute 2 kleineren, die Vene einem grösseren Placentarlappen zugeführt wurden. Nachtheiligen Einfluss auf das Kindesleben übte die velamentöse Insertion in keinem Falle aus. Nur 1 Kind wurde anämisch scheintodt geboren, und zwar in Folge von Metrorrhagie sub partu, die nach dem Blasensprunge, bei gleichzeitiger Berstung der durch das Muttermundssegment verlaufenden Gefässverzweigungen der velamentös inserirten Nabelschnur eintrat.

e) *Stenose der Nabelschnur*. . . . . 21 Mal = 0,2 %.

Dieselbe war 18 Mal durch Torsion der Nabelschnur und 3 Mal durch atheromatöse Processe in den Nabelschnurarterien und nachfolgende Obliteration gegeben. In den 3 letzten und in 11 der ersteren Fälle erfolgten unzeitige Geburten macerirter Früchte. 7 Mal war die Stenose bei nur leichtgradiger Torsion nahe dem Nabel keine vollkommene und es wurden rechtzeitige und lebende Kinder geboren.

f) *Zerreissung der Nabelschnur* . . . . . 11 Mal = 0,1 %.

9 Fälle betrafen Gassengeburten, 1 die obenerwähnte todtfaule Frucht bei zu kurzer Nabelschnur und noch 1 wurde bei überstürzter Geburt an einem zu Boden gefallenen Zwilling beobachtet. Von den Kindern kamen nur 2 bei Nabelschnurzerreissung um's Leben.

4. Von Seiten der Placenta.

a) *Krankheiten der Placenta* . . . . . 162 Mal = 2 %.

Hierzu gehörten 32 Fettdegenerationen, 69 Kalk- und 20 Fibrinablagerungen, 3 Zotteninfiltrationen, 8 Oedeme, 13 Apoplexien und 17 Entzündungen und Hepatisationen der Placenta. Ausser häufigen Blutungen in der Nachgeburtsperiode wurden 86 theils unzeitige, theils frühzeitige Geburten durch dieselben veranlasst.

b) *Abnorme Grösse der Placenta* . . . . 32 Mal = 0,4 %.

In 13 Fällen war das abnorme Gewicht der Placenta durch gleichzeitige Nebenmutterkuchen bedingt, die durch Eihäute und Gefässver-

bindungen mit der Hauptplacenta zusammenhingen, in noch 19 Fällen fehlten dieselben. Als Formveränderungen konnten hierbei langgezogene Biscuitform 2 Mal und Weinblattform 3 Mal beobachtet werden. Das Gewicht der Placenta betrug stets zwischen $2^1/_2$ und 3 Pfd. Blutungen in der Nachgeburtsperiode gehörten zu den gewöhnlichsten Folgeerscheinungen der zu grossen Mutterkuchen.

c) *Retention und krampfhafte Abschnürung der Placenta* . . . . . 90 Mal = 1,1 %.

Hiervon kamen 43 Fälle auf zu feste Adhäsion und Accretion und 47 auf Stricturen des Muttermundes oder Gebärmutterkörpers. Begleitende Blutungen waren in 64 Fällen gegeben. Künstliche Lösung der Placenta wurde immer nöthig.

d) *Placenta praevia* . . . . . 42 Mal = 0,5 %.

Mithin fiel Placenta praevia auf 200 Geburten 1 Mal, ein Verhältniss, das sich den meisten Berichterstattern gegenüber als auffallend gross gestaltet und nur in der grösseren Accumulation von pathologischen Geburten überhaupt in unseren Gebärhäusern seine Erklärung finden kann. In Bezug auf die Art des Aufsitzens unterschieden wir 13 Mal totales oder sogen. centrales, 18 Mal partielles oder marginales und 11 Mal laterales Vorliegen oder seitlich tiefen Sitz der Placenta. Zur ersten Kategorie zählten wir diejenigen Fälle, in denen der Muttermund, so weit der untersuchende Finger reichte, allseitig von der Placenta gedeckt erschien, und weder Eihaut noch vorliegender Kindstheil gefühlt werden konnte; zur zweiten gehörten Fälle, wo der Placentarrand einseitig mehr oder weniger tief in das Orificium einragte, und entweder bei theilweiser oder völliger Eröffnung desselben Eiblase und Kindstheil erreichbar wurden; zur dritten Kategorie endlich rechneten wir diejenigen Fälle, in denen sich der vorliegende Placentarrand in unmittelbarer Nähe des Orificii fand, jedoch dasselbe und den vorliegenden Kindstheil freiliess.

4 Mal sass der Mutterkuchen bei centralem Vorliegen beinahe centre pour centre auf dem Muttermunde (cf. Casuistik Fälle 11, 14, 32 und 40), und es konnte dieser Sitz mit nur 1 Ausnahme stets bei der Section nachgewiesen werden; 8 Mal adhärirte der kleinere Lappen rechtsseitig und 1 Mal an der Vorderwand des Uterus (cf. Casuistik Fall 21). Bei marginalem Vorliegen ragte der Placentarrand in fast $^3/_4$ der Fälle von links in den Muttermund, bei lateralem dagegen konnte derselbe 7 Mal links, 3 Mal rechts und 1 Mal vorn, unmittelbar hinter dem Orificio gefühlt werden.

Die grössere Frequenz des vorliegenden Mutterkuchens bei Mehrgeschwängerten trat auch bei uns mit Deutlichkeit hervor, denn wir zählten unter 42 Fällen überhaupt 35 bei Mehrgeschwängerten und nur 7 bei Erstgeschwängerten. Zugleich konnte als aetiologisches Moment, nach *Scanzoni*, präsumptive Erschlaffung und Auflockerung des Fruchthalters durch häufige vorausgegangene Geburten in 14 Fällen

constatirt werden, in denen die respectiven, zwischen 35 und 45 Jahre alten Gebärenden von VI. bis XI. Geschwängerte waren. Als seltenes Ereigniss verdient Erwähnung, dass 2 Mal totales Vorliegen der Placenta bei Erstgebärenden gefunden wurde. (cf. Casuistik Fälle 37 und 38.)

Mit Zuschlag von 2 Zwillingsgeburten wurden in Betreff der Stellung der Kinder zur Geburt 3 Quer-, 7 Beckenend- und 34 Kopflagen gezählt. Nabelschnurvorfall ereignete sich 2 Mal, und zwar in je 1 Fall von Quer- und Beckenendlage. (cf. Casuistik Fälle 13 u. 17.) In 1 dieser Fälle war die Nabelschnur marginal, in 1 velamentös inserirt. Ueberhaupt fand sich die Nabelschnur bei Placenta praevia häufiger marginal und velamentös inserirt, und wir müssen hierin vollkommen die Beobachtungen *Scanzoni*'s bestätigen.

Der frühzeitige zum mehr weniger rechtzeitigen Geburtseintritt verhielt sich bei Placenta praevia wie 3 : 4, und es fielen die Geburten bei ersterem 1 Mal in den VII., 7 Mal in den VIII., 8 Mal in den IX. und 2 Mal in den Anfang des X. Lunarmonates. Relativ am häufigsten betraf der frühe Geburtseintritt das centrale, seltener das marginale und am seltensten, — nur in 3 Fällen, das laterale Vorliegen des Mutterkuchens. Ebenso war der Zeitpunkt der ersten Blutung bei centralem Vorliegen stets ein vom rechtzeitigen Geburtstermin entfernterer und fiel mit nur einer Ausnahme, die den 8. Tag betraf (cf. Cas. Fall 38), meist in die 3., 4. oder 5. Woche, ja 1 Mal erfolgte dieselbe schon 3 Monate vor dem Geburtseintritte. (cf. Casuistik Fall 40.) Bei marginalem Vorliegen dagegen betraf die erste Blutung nur 2 Mal die 3. und 4. Woche, 9 Mal den 8. bis 14. Tag vor der Geburt und 7 Mal den Beginn des rechtzeitigen Geburtsgeschäftes. Bei Placenta praevia lateralis endlich trat die erste Blutung 4 Mal zwischen dem 3. und 4. Tage vor der Geburt auf, 1 Mal mit dem Beginne der ersten Wehen und 6 Mal erst im Verlaufe der Eröffnungsperiode. Nur das marginale und laterale Vorliegen liessen hierbei in je 1 Falle (cf. Casuistik Fälle 4 und 6) vorausgegangene körperliche Anstrengung als aetiologisches Moment der Blutungen ermitteln, in allen übrigen Fällen kam dieselbe charakteristisch ohne die geringste äussere Schädlichkeit zu Stande.

Behandlung der Placenta praevia. Nur in 1 Falle (cf. Casuistik Fall 36) hatten wir Gelegenheit Placenta praevia noch während der Schwangerschaft zu behandeln und brachten durch passendes diätetisches Verhalten, Rückenlage und Verabreichung einiger Morphiumgaben eine von marginalem Aufsitzen der Placenta abhängige Blutung zum Schweigen, die sich innerhalb 14 Tagen 3 Mal wiederholt hatte. 5 Tage später stellten sich die ersten Wehen ein, und die Geburt verlief bei frühem Blasensprunge glücklich und normal. In allen übrigen Fällen, die stets nach schon begonnenem Geburtsgeschäfte in Behandlung kamen, war die Wahl der Hülfsmittel von dem Grade der Eröffnung des Orificii, der Stärke der begleitenden Blutung und der

Art des Aufsitzens des Mutterkuchens abhängig. Diese Hülfsmittel waren:

1. *Die Tamponade.*

Dieselbe wurde als blutstillendes und das Orificium dilatirendes Mittel bei jeder Art der vorliegenden Placenta gebraucht und nur nach schon erfolgtem Blasensprunge gemieden. Zur Tamponade diente entweder der einfache Charpietampon oder der Kolpeurynter nach *Braun*. Bei Anwendung des ersteren wurden die in Oel getränkten Charpiekugeln, in bekannter Weise, durch ein kurzes cylindrisches oder ein längeres mehrblättriges Speculum, oder auch unmittelbar ohne die Beihülfe dieses letzteren bis an den Muttermund gebracht, das Scheidengewölbe und die Scheide allseitig mit denselben gefüllt, und danach die T-Binde angelegt. Der mit Eiswasser gefüllte Kolpeurynter aber wurde meist ohne schützende T-Binde gelassen, da seine augenblickliche neue Introduction und neue Füllung, im Falle er ausgestossen würde, weder Zeitaufenthalt noch Schwierigkeit bietet. Stellte sich dem Tampon vorbei neue Blutung ein, so wurde er sogleich gewechselt oder, wenn unterdessen das Orificium weit genug geworden, zu andern Hülfsmitteln geschritten. In der längsten Zeitdauer blieb er, auch ohne Blutung, nicht über 8 Stunden ungewechselt liegen. Der Charpietampon kam 17, der Kolpeurynter 20 Mal in Anwendung. Dem letzteren gaben wir den Vorzug, da seine Application und Entfernung nicht allein ohne Zeitverlust und leicht vollführt wird, sondern da er auch weniger schmerzhaft ist, und der Grad seiner Wirkung auf das untere Uterinsegment und den Muttermund, an den er sich inniger schmiegt, jederzeit durch Zufüllen oder Ablassen der Flüssigkeit vergrössert oder vermindert werden kann. Nur die leichte Zerreissbarkeit ist bei den in letzter Zeit in Verkauf kommenden Kautchoukblasen ein wirklich misslicher Umstand und nöthigt stets auch den Charpietampon in Bereitschaft zu halten.

2. *Das Blasensprengen.*

Als Indication galt marginales oder laterales Aufsitzen der Placenta, bei wenigstens auf 3 Querfinger offenem Orificio, mässiger Blutung und nicht völlig erlahmter Wehenthätigkeit. Nach einleitender Tamponade kam das Blasensprengen 15 Mal in Anwendung; in 13 dieser Fälle verliefen die Geburten danach freiwillig und nur 2 Mal (cf. Casuistik Fälle 10 und 35) musste wegen fortdauernder Blutung und Wehenschwäche ausser dem Blasensprengen noch anderweitige Kunsthülfe geleistet werden.

3. *Die Entleerung des Fruchthalters.*

Dieselbe wurde durch andauernde lebensgefährliche Blutung bei vollkommen verstrichenem oder dilatabelem Orificio in allen Fällen von centralem, in 8 von marginalem und 1 Falle von lateralem Aufsitzen der Placenta angezeigt und bestand in 19 Wendungen und Extractionen und 4 Manualextractionen bei ursprünglichen Beckenendlagen.

Mit nur wenigen Ausnahmen, wo moribund eingetretene Kreissende schon mehr weniger vollkommene Eröffnung des Orificii boten, (cf. Casuistik Fälle 5, 15, 21 und 42) wurde sogleich und ohne einleitende Tamponade zur Operation geschritten, sonst wurde stets die letztere vorausgeschickt, und 2 Mal, wie eben erwähnt, ging sogar ausser der Tamponade noch vergebliches Blasensprengen voraus. Der nicht vollkommen eröffnete Muttermund maass zur Zeit der Kunsthülfe unter 17 Fällen nur 3 Mal $2^1/_2$, 14 Mal aber zwischen 3 und 4 Querfinger und war stets dilatabel, mithin wurde ein Accouchement forcé im engeren Sinne in keinem Falle nöthig. Zur Wendung wurde fast immer die linke Hand gewählt, da sowohl bei centralem als marginalem Vorliegen der Placenta, der kleinere Lappen am häufigsten rechtsseitig sass. Bei centralem Vorliegen suchte überdies die eingeführte Hand durch Ausbreiten der Finger stets zuvor die am meisten getrennte Seite auf, um von hier aus in die Uterinhöhle zu dringen. Das Wechseln der eingeführten Hand, um zu ausgedehnte Separation der Placenta zu verhüten, wurde nicht nöthig. Endlich galt auch in Bezug auf die Nachgeburtsperiode die Regel, die Placenta bei andauernder Blutung sofort künstlich zu entfernen, wenn sie nicht schon, wie es in der Mehrzahl der Fälle geschah, spontan folgte. Künstliche Lösung der Placenta wurde 11 Mal nöthig.

4. *Partielle Separation der Placenta.*

Der *Credé-Cohen*'sche Vorschlag, durch Trennung des kleineren Lappens das centrale Vorliegen des Mutterkuchens in ein marginales zu verwandeln, wurde im Jahre 1858 in einem Falle (cf. Casuistik Fall 38) geübt, wo langwierige Tamponade die complicirende Wehenschwäche nicht hob. Bei $2^1/_2$ Querfinger weitem Orificio wurde der rechtsseitige kleinere Lappen getrennt und die Blase gesprengt. Vollkommene Wehenlosigkeit und äusserste Lebenserschöpfung der anämischen Kreissenden nöthigten aber dennoch die Wendung und Extraction vorzunehmen.

Den Ausgang für Mutter und Kind betreffend, so unterlagen bei Placenta praevia von ersteren 16, oder 38 %, von letzteren 25, oder 57 %, mithin mehr als $^1/_3$ der Mütter und mehr als die Hälfte der Kinder. An Spätblutungen litten 3 Mütter (cf. Casuistik Fälle 6, 13 und 34), an Eclampsie 1 (cf. Casuistik Fall 39), an verschiedenen Puerperalprocessen erkrankten 15, von denen 8 starben. An Anämie gingen im Wochenbette ebenfalls 8 Mütter zu Grunde, von denen 4, schon moribund Eingetretene, fast unmittelbar post partum den Verblutungstod starben. (cf. Casuistik Fälle 15, 16, 38 und 42.) Von den Kindern wurden 7 scheintodt und 18 todt geboren, und starben bald nach der Geburt an Anämie noch 7. Neben den constanten Zeichen hochgradiger Anämie hatten wir in 4 Fällen (cf. Casuistik Fälle 6, 8, 39 und 40) zugleich Gelegenheit den bei gelöster Placenta, durch

aufgehobenen Zusammenhang zwischen Mutter und Kind, nach *Holst* möglichen apoplektisch suffocatorischen Tod des letzteren bestätigt zu finden [1].

Casuistik des vorliegenden Mutterkuchens.

Fall 1. 1845 № 88. — 35-jährige VIII. Gebärende. Placenta praevia centralis. Der kleinere Lappen rechts. Schulterlage. Erste Blutung 14 Tage vor der im Anfange des X. Lunarmonates eingetretenen Geburt. Eintritt nach 15-stündigem Geburtsgeschäfte unter den stärksten Verblutungssymptomen. Orificium auf 1½ Querfinger offen, Fötalpuls fehlend, Wehen null. Analeptica und 8-stündiges Liegenlassen des Charpietampon. Bei 3 Querfinger weitem Orificio Wendung und Extraction. Placenta folgte sogleich. Nabelschnur marginal inserirt, 15″. Kind anämisch todt. Die Wöchnerin erholte sich erst nach 5 Wochen. *Dr. Etlinger.*

Fall 2. 1845 № 146. — 29-jährige I. Gebärende. Placenta praevia marginalis. Von links einragend. Kopflage. Erste Blutung mit dem Beginne der Wehen im X. Lunarmonate. Eintritt nach 6 Stunden, Orificium auf 1 Querfinger offen. Kräfte ziemlich wohl erhalten. Charpietampon 3 Stunden. Blasensprengen bei 3 Querfinger weitem Orificio. Freiwillige Geburt 1½ Stunden später. Wegen Blutung künstliche Lösung der Placenta. Nabelschnur velamentös inserirt, 22″. Kind anämisch scheintodt, wiederbelebt, starb 24 Stunden alt. Die Wöchnerin unterlag am 25. Tage an Metrophlebitis und Pyämie.

Fall 3. 1846 № 21. — 38-jährige II. Gebärende. Placenta praevia marginalis. Von links kegelförmig einragend. Kopflage. Erste Blutung 8 Tage vor dem rechtzeitigen Geburtstermine, sub partu excessiv. Eintritt 8 Stunden nach Beginn der Wehen, anämisch, Fötalpuls fehlend. Orificium auf 1 Fingerspitze offen. 2-malige Tamponade mit Charpiekugeln, von 6 und 2 Stunden. Bei 3 Querfinger weitem Orificio Wendung, Extraction und Zange an den nachfolgenden Kopf. Die Placenta folgte nach 5′. Nabelschnur marginal inserirt, 11″. Kind anämisch todt. Die Wöchnerin verblieb gesund. *Dr. Etlinger.*

Fall 4. 1846 № 55. — 25-jährige II. Gebärende. Placenta praevia lateralis. Linksseitig unmittelbar hinter dem Orificio. Kopflage. Erste Blutung 4 Tage vor der rechtzeitigen Geburt, nach Körperanstrengung. Tamponade. Blasensprengen. Normale Geburt. Placenta nach 10′. Nabelschnur marginal inserirt, 21″. Kind lebend. Wöchnerin verblieb gesund.

Fall 5. 1846 № 73. — 33-jährige VI. Gebärende. Placenta praevia centralis. Kleinerer Lappen rechts. Kopflage. Erste Blutung 3 Wochen vor dem rechtzeitigen Geburtstermine, wiederholte sich häufig und wurde sub partu excessiv. Eintritt 28 Stunden nach Beginn des Geburtsgeschäftes. Orificium auf 3 Querfinger offen, allseitig von der Placenta gedeckt. Mutter stark anämisch. Augenblickliche Wendung und Extraction. Placenta folgte sogleich. Nabelschnur central inserirt, 29″. Kind anämisch todt. Die Wöchnerin erholte sich nach 14 Tagen. *Dr. Etlinger.*

Fall 6. 1847 № 126. — 28-jährige II. Gebärende. Placenta praevia marginalis. Von links einragend. Kopflage. In Folge von Körperanstrengung beim Holztragen erste Blutung 14 Tage vor der Geburt. 3 Tage vor der Geburt excessiv. Beim Eintritte Orificium auf 1 Querfinger offen. Blutung stossweise, Ohnmacht und Erbrechen. 8-stündiges Liegenlassen des Charpietampon erregte nur geringe Wehenthätigkeit. Nach wiederholter 4-stündiger Tamponade Eröffnung des Orificii bis auf 3 Querfinger. Bei plötzlichem Collapsus Wendung, Extraction und Zange an den nachfolgenden Kopf.

[1] *J. v. Holst.* Der vorliegende Mutterkuchen, nebst Untersuchungen über den Bau u. s. w. Monatsschrift für Geburtskunde. Bd. II. pag. 362 et sqq.

Placenta folgte unmittelbar. Nabelschnur marginal inserirt, 20″. Kind apoplektisch scheintodt, wiederbelebt. Die Wöchnerin erlitt 2 Tage post partum eine heftige Nachblutung und starb am 4. Tage an Anämie. *Dr. Etlinger.*

Fall 7. 1847 № 177. — 26-jährige I. Gebärende. Placenta praevia marginalis. Von links in mehreren Lappen einragend. Kopflage. Erste Blutung 10 Tage vor der im VIII. Lunarmonate eintretenden Geburt. Excessiv sub partu. Beim Eintritte Kräfte noch ziemlich erhalten. Der Charpietampon lag 6 Stunden und wurde durch kräftige Wehen, die auch die Blase sprengten, ausgetrieben. Danach rasche, freiwillige Geburt eines 5 Pfd. schweren, anämisch todten Kindes. Die Placenta folgte sogleich. Nabelschnur velamentös inserirt, 18″. Die Wöchnerin verblieb gesund.

Fall 8. 1848 № 167. — 27-jährige IV. Gebärende. Placenta praevia marginalis. Von links einragend. Kopflage. Erste Blutung mit Beginn des rechtzeitigen Geburtsgeschäftes. Beim Eintritte Orificium auf 1½ Querfinger offen, Scheidentheil 3‴ lang, Blutung seit 8 Stunden excessiv. 6-stündige Tamponade bewirkte kaum Wehen. Nach wiederholter Tamponade von 4 Stunden Eröffnung des Orificii und Blasensprengen. Freiwillige Geburt. Placentarabgang normal. Nabelschnur marginal inserirt, 15″. Kind apoplektisch todt, blutete aus der Nase. Die Wöchnerin ging 7 Wochen später an Metrophlebitis und Pyämie zu Grunde.

Fall 9. 1848 № 173. — 41-jährige V. Gebärende. Placenta praevia marginalis. Von rechts einragend. Kopflage. Erste Blutung in der Geburt, die im VIII. Lunarmonate eintrat. Orificium bei der Aufnahme 1½ Querfinger offen, Scheidentheil noch übrig. Erbrechen, Ohnmacht. Der Tampon erregte kräftige Wehen, die denselben und den Kindskopf innerhalb 6 Stunden freiwillig ausstiessen. Die Placenta wegen Blutung künstlich entfernt. Nabelschnur central inserirt, 16″. Kind anämisch todt, 4½ Pfd. schwer. Die Wöchnerin verblieb gesund.

Fall 10. 1850 № 253.—34-jährige IV. Gebärende. Placenta praevia marginalis. Von rechts einragend. Zwillinge, beide in Fusslagen. Erste Blutung 4 Wochen vor der im VIII. Lunarmonate beginnenden Geburt. Beim Eintritte Orificium auf einen Querfinger offen, Frostanfälle, Erbrechen, heftige Blutung. 4-stündige Tamponade eröffnete das Orificium auf 3 Querfinger. Blasensprengen und bei andauernder Blutung Manualextraction beider lebenden Zwillinge. Abgang der gemeinschaftlichen 1¾ Pfd. schweren Placenta normal. Nabelschnüre marginal und central inserirt, 16 und 14″. Wöchnerin gesund. *Dr. Kowalewsky.*

Fall 11. 1851 № 174. — 31-jährige IV. Gebärende. Placenta praevia centralis. Beinahe centre pour centre. Kopflage. Erste Blutung 17 Tage vor der im VII. Lunarmonate beginnenden Geburt. Hochgradige Anämie und Erschöpfung beim Eintritte. Orificium auf 1½ Querfinger offen, Wehen schwach, Fötalpuls hörbar. Bei Rückenlage und passender medicamentöser Behandlung schwiegen Wehen und Blutung während 4 Tagen. Darauf plötzlich neue heftige Blutung. Erst nach 30-stündiger mehrmals wiederholter Tamponade Eröffnung des Orificii bis auf 3 Querfinger. Rechtsseitige Separation der Placenta, Blasensprengen und Wendung mit nachfolgender Extraction. Placenta folgte sogleich. Nabelschnur central inserirt, 14″. Kind 3 Pfd. schwer, anämisch todt. Die Mutter starb am 8. Tage an Metroperitonitis. *Dr. Kowalewsky.*

Fall 12. 1851 № 383. — 27-jährige II. Gebärende. Placenta praevia marginalis. Von links einstehend. Kopflage. Erste Blutung mit Beginn der Wehen. Eintritt nach 24 Stunden anämisch und erschöpft. Orificium auf 2 Querfinger offen, Eihäute und vorliegender Theil schwer erreichbar. Nach 1½-stündiger Tamponade Orificium auf 3½ Querfinger offen. Neue Blutung. Wendung, Extraction und Zange an den nachfol-

genden Kopf. Placenta folgte sogleich. Nabelschnur marginal inserirt, 16″. Kind 9 Pfd. schwer, starb nach wenigen Athemzügen. Die Wöchnerin erholte sich erst in 3 Wochen. *Dr. v. Haartman.*

Fall 13. 1852 № 185. — 38-jährige X. Gebärende. Placenta praevia marginalis. Von rechts einstehend. Schulterlage. Erste Blutung unter der Geburt, die im IX. Lunarmonat begann. Eintritt nach 20-stündigem Geburtsgeschäfte mit auf 1½ Querfinger offenem Orificio. Blutung Anfangs mässig, später heftig. Wiederholte Kolpeuryse eröffnete das Orificium innerhalb 12 Stunden bis auf 4 Querfinger. Nach freiwilligem Blasensprunge Vorfall der pulslosen Nabelschnur und Eintritt der Schulter. Wendung und Extraction eines 6 Pfd. schweren, lebenden Kindes. Die Placenta folgte sogleich. Nabelschnur marginal inserirt, 13″. Eine Stunde nach der Geburt starke Blutung, die nur schwer sistirte. Die Wöchnerin erkankte an Metrophlebitis und Pyämie, und starb am 14. Tage. *Dr. Etlinger.*

Fall 14. 1853 № 113. — 24-jährige IV. Gebärende. Placenta praevia centralis. Fast centre pour centre. Kopflage. Erste Blutung 4 Wochen vor Beginn der Geburt. Eintritt nach 19-stündigem Kreissen unter heftiger Blutung. Orificium auf 2 Querfinger offen, marmorbleiches Gesicht, fadenförmiger Puls, Erbrechen, grosse Unruhe. Analeptica und 3-stündige Kolpeuryse. Bei 3½ Querfinger weitem und dilatablem Orificio Wendung und Extraction eines 8½ Pfd. schweren, anämisch todten Kindes. Placenta folgte sogleich. Nabelschnur marginal inserirt, 18″. Die Wöchnerin unterlag am 7. Tage an Metroperitonitis. *Dr. Kowalewsky.*

Fall 15. 1853 № 201. — 30-jährige II. Gebärende. Placenta praevia centralis. Der kleinere Lappen rechts. Kopflage. Erste Blutung 14 Tage vor der Geburt und häufig wiederholt. Eintritt nach 48-stündigem Kreissen, moribund. Orificium vollkommen offen. Wendung und Extraction. Die vollkommen gelöste Placenta folgte unmittelbar. Nabelschnur marginal inserirt, 20″. Kind 8 Pfd. schwer, anämisch todt. Die Mutter verschied 1 Stunde post partum. *Dr. Kowalewsky.*

Fall 16. 1853 № 362. — 30-jährige IX. Gebärende. Placenta praevia marginalis. Von links einstehender Lappen. Erste Blutung 18 Tage vor der Geburt. Eintritt nach 16-stündigem Geburtsgeschäfte. Orificium auf 1 Querfinger offen, Blutung heftig. Wiederholte Kolpeuryse eröffnete innerhalb 12 Stunden das Orificium nur auf 2½ Querfinger. Bei Ohnmacht, Erbrechen und lebensgefährlicher Erschöpfung unblutige Erweiterung des Muttermundes und Wendung und Extraction eines 10 Pfd. schweren, todten Kindes. Placenta künstlich gelöst. Nabelschnur marginal inserirt, 20″. Verblutungstod der Mutter 2 Stunden nach der Entbindung. *Dr. Etlinger.*

Fall 17. 1853 № 489. — 25-jährige III. Gebärende. Placenta praevia marginalis. Von rechts einstehender Lappen. Fusslage. Erste Blutung mit Beginn der Wehen. Eintritt nach 14-stündigem Kreissen mit auf 1½ Querfinger offenem Orificio. Blutung beträchtlich, Kräfte jedoch ziemlich wohl erhalten. Nach 6-stündiger Kolpeuryse volle Eröffnung des Orificii, Blasensprung und Nabelschnurvorfall. Unter energischen Wehen rasche und freiwillige Ausstossung eines 10 Pfd. schweren, lebenden Kindes. Placentarabgang normal. Nabelschnur velamentös inserirt, 12″. Die Mutter verblieb gesund.

Fall 18. 1854 № 1. — 32-jährige IX. Gebärende. Placenta praevia marginalis. Von rechts einstehender Lappen. Kopflage. Erste Blutung 3 Wochen vor dem rechtzeitigen Beginn der Geburt. Eintritt nach 10-stündigem Geburtsgeschäfte mit auf 2 Querfinger offenem Orificio. Kräfte nicht beträchtlich gesunken. Nach 4-stündiger Kolpeuryse vollkommene Eröffnung des Orificii. Blasensprengen. Unmittelbar darauf freiwillige Geburt eines 9 Pfd. schweren, lebenden Kindes. Placentarabgang normal. Nabelschnur marginal inserirt, 22″. Die Wöchnerin verblieb gesund.

Fall 19. 1854 № 201. — 24-jährige I. Gebärende. Placenta praevia lateralis. Linkseitig ½" über dem Orificio. Kopflage. Erste Blutung in der Eröffnungsperiode. Kolpeuryse. Blasensprengen. Normale Geburt eines 9 Pfd. schweren, lebenden Kindes. Die Placenta wegen Blutung künstlich gelöst. Nabelschnur central inserirt, 20". Die Wöchnerin erkrankte an Metroperitonitis und genas.

Fall 20. 1854 № 222. — 32-jährige II. Gebärende. Placenta praevia marginalis. Von links einstehender Lappen. Kopflage. Erste Blutung mit Beginn der Wehen. Eintritt nach 8-stündiger Geburtsdauer, Orificium auf 2 Querfinger offen, Blutung heftig und stossweise. Kolpeuryse durch 3 Stunden. Blasensprengen. Freiwillige Geburt eines 8 Pfd. schweren, lebenden Kindes. Placenta wegen Blutung künstlich gelöst. Nabelschnur marginal inserirt, 18". Die Mutter verblieb gesund.

Fall 21. 1855 № 77. — 22-jährige IV. Gebärende. Placenta praevia centralis. Grösserer Lappen an der Hinterwand. Schulterlage. Erste Blutung 18 Tage vor Beginn der Geburt im IX. Lunarmonate. Eintritt nach 6-stündigem Kreissen moribund und pulslos. Bei vollkommen eröffnetem Orificio wurde sogleich gewendet und extrahirt. Die Placenta folgte unmittelbar. Nabelschnur marginal inserirt, 18". Kind anämisch todt, 7 Pfd. schwer. Verblutungstod der Mutter 2 Stunden nach der Entbindung. *Dr. Etlinger.*

Fall 22. 1855 № 208. — 40-jährige VII. Gebärende. Placenta praevia lateralis. Linksseitig ½" hinter dem Muttermunde. Kopflage. Erste Blutung in der Eröffnungsperiode. Eintritt 7 Stunden nach Beginn des Geburtsgeschäftes. Orificium auf 1½ Querfinger offen. Scheidentheil unverstrichen, Blutung heftig. Kolpeuryse und Blasensprengen. Freiwillige Geburt eines 8½ Pfd. schweren, lebenden Kindes. Placentarabgang normal. Nabelschnur central inserirt, 20". Die Mutter verblieb gesund.

Fall 23. 1855 № 489. — 40-jährige VII. Gebärende. Placenta praevia centralis. Kleinerer Lappen rechts. Kopflage. Erste Blutung 14 Tage vor dem rechtzeitigen Geburtstermine. Eintritt 15 Stunden nach Beginn der Wehen, erschöpft und anämisch. Nach 6-stündiger Kolpeuryse Eröffnung des Orificii auf 4 Querfinger weit. Wendung und Extraction eines 9 Pfd. schweren, lebenden Kindes. Solutio placentae artificialis. Nabelschnur central inserirt, 20". Die Wöchnerin genas von consecutiver Metroperitonitis erst 5 Wochen später. *Dr. Hugenberger.*

Fall 24. 1855 № 607. — 30-jährige I. Gebärende. Placenta praevia lateralis. Rechtsseitig 1" über dem Orificio. Steisslage. Erste Blutung mit Beginn der Wehen. Blutung sub partu excessiv. Kolpeuryse. Blasensprengen. Freiwillige Geburt bis auf den Kopf und manuelle Entwickelung desselben. Placentarabgang normal. Nabelschnur central inserirt, 20". Kind lebend geboren. Die Wöchnerin erkrankte an Metroperitonitis. *Dr. Hugenberger.*

Fall 25. 1855 № 634. — 32-jährige V. Gebärende. Placenta praevia lateralis. Linksseitig über dem Orificio. Kopflage. Erste Blutung in der Eröffnungsperiode, wurde bald heftig. Kolpeuryse und freiwillige Geburt eines 8 Pfd. schweren, anämisch todten Kindes. Placentarabgang normal. Nabelschnur central inserirt, 16". Die Mutter verblieb gesund.

Fall 26. 1856 № 648. — 29-jährige VI. Gebärende. Placenta praevia lateralis. Linksseitig den Rand des Muttermundes berührend. Zwillinge, in Kopf- und Fusslage. Erste Blutung 4 Tage vor der Geburt. In der Eröffnungsperiode excessiv. Nach 8-stündiger Kolpeuryse Blasensprengen und freiwillige Geburt eines ersten lebenden Zwillings. Bei erneuerter Blutung und Erschöpfung der Kreissenden Blasensprengen und manuelle Extraction des zweiten aber todten Zwillings. Künstliche Entfernung beider Placenten

wegen Blutung. Nabelschnur des ersten Kindes 9, des zweiten 15", beide central inserirt. Tod der Wöchnerin an Metrophlebitis und Pyämie am 16. Tage. *Dr. Hugenberger.*

Fall 27. 1856 № 4. — 23-jährige I. Gebärende. Placenta praevia marginalis. Von links einstehender Lappen. Kopflage. Erste Blutung 8 Tage vor der im VIII. Lunarmonate eintretenden Geburt. Orificium auf 1 Querfinger offen. Bei der Aufnahme Blutung heftig, Mutter stark anämisch. Einstündiges Liegenlassen des Kolpeurynters eröffnete das Orificium vollkommen. Blasensprung und freiwillige Ausstossung des Kolpeurynters und danach Geburt. Kind 5 Pfd. schwer, lebensschwach, verschied 3 Stunden alt. Placentarabgang normal. Nabelschnur central inserirt, 16". Die Wöchnerin verblieb gesund.

Fall 28. 1856 № 184. — 23-jährige II. Gebärende. Placenta praevia lateralis. Ueber dem Muttermunde, an der Vorderwand des Uterus. Fusslage. Erste excessive Blutung in der Eröffnungsperiode bei im VIII. Lunarmonate eintretender Geburt. 2-stündige Kolpeuryse und Blasensprengen. Normale Geburt eines 4 Pfd. schweren, lebenden Kindes, das 3 Tage alt an Atrophie starb. Placentarabgang normal. Nabelschnur central inserirt, 15". Die Wöchnerin erkrankte an Metroperitonitis und genas am 9. Tage.

Fall 29. 1856 № 319. — 28-jährige II. Gebärende. Placenta praevia lateralis. Linksseitig hinter dem Orificio. Kopflage. Erste Blutung 4 Tage vor der im IX. Lunarmonate beginnenden Geburt. In der Eröffnungsperiode heftig. Kolpeuryse und Blasensprengen. Freiwillige Geburt eines $6^1/_2$ Pfd. schweren, lebenden Kindes, das 12 Stunden alt verschied. Placentarabgang normal. Nabelschnur central inserirt, 16". Die Wöchnerin verblieb gesund.

Fall 30. 1856 № 553. — 34-jährige II. Gebärende. Placenta praevia lateralis. Rechtsseitig hinter dem Orificio. Kopflage. Erste Blutung in der Eröffnungsperiode. Eintritt anämisch, mit auf $1^1/_2$ Querfinger weitem Orificio. 3-stündige Kolpeuryse und Blasensprengen. Normale Geburt eines $6^1/_2$ Pfd. schweren, lebenden Kindes. Placentarabgang nach 5'. Nabelschnur central inserirt, 18". Mutter gesund.

Fall 31. 1857 № 67. — 33-jährige IX. Gebärende. Placenta praevia centralis. Der kleinere Lappen rechts. Kopflage. Erste Blutung 14 Tage vor Beginn der Geburt, die in den IX. Lunarmonat fiel. Eintritt nach 9-stündiger Geburtsarbeit erschöpft und anämisch. Orificium auf $1^1/_2$ Querfinger offen. Analeptica. Charpietampon 2 Mal innerhalb 12 Stunden wiederholt. Wehen schwach. Bei 4 Querfinger weitem Orificio Wendung und Extraction. Placenta künstlich entfernt. Nabelschnur marginal inserirt, 18". Kind 6 Pfd. schwer, scheintodt, verschied nach wenigen Athemzügen. Die Wöchnerin genas von Metroperitonitis. *Dr. Hugenberger.*

Fall 32. 1857 № 291. — 28-jährige III. Gebärende. Placenta praevia centralis. Fast centre pour centre. Steisslage. Erste Blutung 4 Wochen vor Beginn der Geburt, die in den IX. Lunarmonat fiel. Eintritt nach 16-stündigem Kreissen. Erbrechen, Ohnmacht, Erschöpfung und hochgradige Anämie. Orificium $1^1/_2$ Querfinger offen. Analeptica und Charpietampon durch 4 Stunden. Bei 4 Querfinger weitem Orificio Extraction eines 7 Pfd. schweren, scheintodten Kindes, das nicht wiederbelebt wurde. Die bis auf $^3/_4$ ihrer Ausdehnung getrennte Placenta künstlich entfernt. Nabelschnur central inserirt, 17". Die Wöchnerin starb 4 Wochen später an Metrophlebitis. *Dr. Hugenberger.*

Fall 33. 1857 № 461. — 33-jährige VI. Gebärende. Placenta praevia marginalis. Von links einstehender Lappen. Kopflage. Erste Blutung 8 Tage vor rechtzeitigem Geburtseintritt, excessiv unter der Geburt. Eintritt nach 7-stündigem Kreissen, erschöpft und anämisch, Orificium auf $1^1/_2$ Querfinger offen. Analeptica und Kolpeuryse.

Nach 12 Stunden Eröffnung des Orificii auf 3 Querfinger. Blasensprengen. Freiwillige Geburt eines 7 Pfd. schweren, todten Kindes. Placentarabgang normal. Nabelschnur central inserirt, 18″. Die Wöchnerin litt an leichter Endometritis.

Fall 34. 1857 № 479. — 30-jährige IV. Gebärende. Placenta praevia lateralis. Rechtsseitig hinter dem Muttermunde. Kopflage. Erste Blutung 3 Tage vor der Geburt, verstärkt in der Eröffnungsperiode. Kolpeuryse und Blasensprengen. Normale Geburt eines lebenden Kindes. Placenta folgte sogleich. Nabelschnur central inserirt, 20″. Die Wöchnerin litt an Erysipelas faciei. Trotz beträchtlicher Spätblutung Ausgang in Genesung.

Fall 35. 1857 № 593. — 25-jährige III. Gebärende. Placenta praevia marginalis. Von links ein grosser Lappen einstehend. Kopflage. Erste Blutung 2 Wochen vor der Geburt, die in den VIII. Lunarmonat fiel. Excessive Blutung beim Eintritt, Gähnen, Erbrechen, Ohnmachten. Orificium auf 1½ Querfinger offen. Analeptica und 4-stündige Kolpeuryse. Bei 3 Querfinger weitem Orificio Blasensprengen, und wegen Wehenschwäche und Fortdauer der Blutung Wendung und Extraction. Placenta künstlich entfernt. Nabelschnur central inserirt, 20″. Kind 6 Pfd. schwer, scheintodt, nicht wiederbelebt. Die Wöchnerin erholte sich nach 14 Tagen. *Dr. Hugenberger.*

Fall 36. 1858 № 8. — 42-jährige X. Gebärende. Placenta praevia marginalis. Von links einstehender Lappen. Kopflage. Erste Blutung 14 Tage vor dem rechtzeitigen Geburtseintritte. 3 Mal wiederholt. Eintritt mit schwacher Blutung, die nach Ruhe und Morphium cessirte. 5 Tage später, bei Beginn der ersten Wehen frühzeitiger Blasensprung und so geringe Blutung, dass kein Tampon nöthig wurde. Nach 18 Stunden freiwillige Geburt eines 12 Pfd. schweren, lebenden Kindes. Placenta folgte sogleich. Nabelschnur central inserirt, 20″. Die Wöchnerin erkrankte an consecutiver Metrophlebitis und starb am 12. Tage.

Fall 37. 1858 № 25. — 22-jährige I. Gebärende. Placenta praevia centralis. Rechts der kleinere Lappen. Kopflage. Erste Blutung 3 Wochen vor Beginn der Geburt im VIII. Lunarmonate. Eintritt nach 79-stündigem Geburtsgeschäfte, hochgradig anämisch. Orificium auf 2 Querfinger offen. Analeptica und Charpietampon. 4 Stunden später Wendung, Extraction und Zange an den nachfolgenden Kopf. Placenta künstlich gelöst. Nabelschnur central inserirt, 20″. Kind anämisch todt, 6 Pfd. schwer. Die Wöchnerin starb nach 40 Stunden an Anämie. *Dr. Tomaschewsky.*

Fall 38. 1858 № 320. — 28-jährige I. Gebärende. Placenta praevia centralis Rechts kleinerer Lappen. Kopflage. Erste Blutung im IX. Lunarmonate 8 Tage vor Beginn der Geburt und fast unausgesetzt andauernd. Eintritt nach 20-stündigem Geburtsgeschäft, beträchtlich anämisch. Orificium auf 1 Querfinger offen. Analeptica und Charpietampon. Letzterer wurde innerhalb 12 Stunden 3 Mal gewechselt ohne die Wehenthätigkeit besonders anzuregen. Partielle Separation des kleineren Lappens bei 2½ Querfinger weitem Orificio und Blasensprengen. Die Blutung sistirte, aber vollkommene Wehenlosigkeit und äusserste Erschöpfung nöthigte bei fortdauerndem Ausfluss von Blutserum zur unblutigen Erweiterung des Orificii und Wendung mit nachfolgender Extraction. Placentarabgang sogleich. Nabelschnur central inserirt, 16″. Kind 6 Pfd. schwer, anämisch todt. Verblutungstod der Mutter 1 Stunde nach der Entbindung. *Dr. Hugenberger.*

Fall 39. 1858 № 664. — 38-jährige V. Gebärende. Placenta praevia lateralis. Linksseitig hinter dem Muttermunde. Kopflage. Erste heftige Blutung in der Eröffnungsperiode. Charpietampon. Blasensprung bei 2 Querfinger weitem Orificio und freiwillige Geburt in 6 Stunden. Placentarabgang normal. Nabelschnur marginal inserirt, 18″. Kind

9 Pfd. schwer, apoplektisch todt geboren. Die Wöchnerin erlitt 5 Stunden post partum 3 eclamptische Anfälle. Genesung.

Fall 40. 1859 № 31. — 33-jährige VII. Gebärende. Placenta praevia centralis. Beinahe centre pour centre. Kopflage. Erste Blutung 3 Monate vor Beginn der rechtzeitigen Geburt, mit häufiger Wiederholung. Eintritt nach 5-stündigem Kreissen, erschöpft und anämisch. Orificium auf 1 Querfinger offen. Analeptica, 8-stündige Kolpeuryse. Bei 3 Querfinger weitem Orificio Wendung und Extraction eines 9 Pfd. schweren, apoplektisch scheintodten Kindes, das wiederbelebt wurde, aber 4 Stunden später an Trismus starb. Placentarabgang sogleich. Nabelschnur central inserirt, 20″. Die Wöchnerin erlag am 3. Tage an Anämie. *Dr. Etlinger.*

Fall 41. 1859 № 231. — 30-jährige IV. Gebärende. Placenta praevia centralis. Der kleinere Lappen rechts. Kopflage. Erste Blutung im IX. Lunarmonate, 14 Tage vor Beginn der Geburt, häufig, aber nicht intensiv wiederkehrend. Eintritt nach 12-stündigem Kreissen. Orificium auf 1 Querfinger offen. Charpietampon. Innerhalb 9 Stunden Eröffnung des Orificii auf $3^1/_2$ Qnerfinger. Wendung und Extraction. Placenta folgte unmittelbar. Nabelschnur central inserirt, 16″. Kind 6 Pfd. schwer, anämisch scheintodt, starb 1 Stunde alt. Die Wöchnerin genas von Endometritis. *Dr. Hugenberger.*

Fall 42. 1859 № 431. — 45-jährige XI. Gebärende. Placenta praevia marginalis. Von links einstehender Lappen. Kopflage. Erste Blutung 14 Tage vor Beginn der rechtzeitigen Geburt und 3 Mal wiederholt. Eintritt nach 12-stündigem Kreissen, moribund. Bei $2^1/_2$ Querfinger weitem Orificio Wendung und Extraction. Placentarabgang sogleich. Nabelschnur central inserirt, 19″. Kind 7 Pfd. schwer, anämisch todt geboren. Verblutungstod der Mutter 1 Stunde nach der Entbindung. *Dr. Hugenberger.*

III. *Anomalien von Seiten der Frucht.*

1. *Abnorme Grösse* . . . . . 323 Mal = 4 %.

Hierher zählten wir vorzugsweise Kinder von 11 bis 15 Pfd. med. Gewicht [1], konnten jedoch auch solche, die von 10 bis $10^1/_2$ Pfd. wogen, nicht ausschliessen. Erstere hiessen abnorm grosse, letztere einfach grosse Kinder.

Ausser häufig abweichendem Geburtsmechanismus, wie doppelter Schulterndrehung, querem Kopf- und Schulterndurchtritt, Vorfall von Extremitäten neben dem Kopfe, nach hinten rotirtem Hinterhaupte oder Gesichte, kamen bei grossen Kindern häufiger Blutungen zur Beobachtung. Dieselben zeigten die grösste Frequenz in der V. Geburtsperiode und unmittelbar post partum und schienen im geraden Verhältnisse zur Kindesgrösse an Häufigkeit zuzunehmen.

In Bezug auf operativen Ausgang waren die Geburten bei grossen Kindern im Ganzen günstig zu nennen, denn nach Abschlag von 17 Kindern von 10 bis $10^1/_2$ Pfd. und 9 Kindern von 11 bis 15 Pfd., die mit Beckenenge zusammenfielen, wurden bei fehlenden mechanischen Hindernissen von Seiten der harten Geburtswege bei 1236 Kindern von 10 bis $10^1/_2$ Pfd. 36, bei 323 Kindern von 11 bis 15 Pfd. 20 Mal Kunsthülfe nöthig. Bei ersteren fiel mithin auf jede 34., bei letzteren auf jede 16. Geburt eine Operation, während im Allgemeinverhältnisse aller stattgehabten Geburten jede 17. Kunsthülfe erheischte.

[1] cf. Gewichtsverhältniss und Maasse der Neugeborenen im dritten Abschnitt.

Nach Ausschluss von Complicationen, wie Retroperitonäalabscess, Herzbeutelwassersucht, Placenta praevia, Uterinrupturen und Beckenenge, schien auch der Ausgang für die Mutter kein ungünstiger. Es erkrankten nämlich nach der Geburt von 323 übergrossen Kindern nur 7 und starb 1, nach 1236 Geburten grosser Kinder dagegen verharrte das Morbilitäts- und Mortalitätsprocent in der mittleren Norm.

Ebenso wurde das Kindesleben nur durch nachtheilige Complicationen, wie Beckenenge, Nabelschnurvorfall, nach rückwärts rotirte Hinterhaupts- und Gesichtsstellungen u. s. w. gefährdet; und die Sterblichkeitsziffer der Kinder stieg sonst nicht über das Durchschnittsverhältniss von 6 %.

2. *Habituelles Absterben der Frucht* . . . . 17 Mal = 0,2 %.

Dasselbe betraf 4 Mal den VI., 6 Mal den VII., 5 Mal den VIII. und zu je 1 Male die Mitte des IX. und den Anfang des X. Lunarmonates und wiederholte sich bei den betreffenden Schwangeren, ohne alle erkennbare Ursache, von 2 bis 6 Mal hintereinander. 10 dieser Früchte wurden todtfaul und 5 todt geboren und nur in 2 Fällen gelang es, bei frühem Eintritt der Schwangeren und rechtzeitig erkannter Anamnese, die Früchte zu retten. Der erste dieser Fälle betraf im Jahre 1845 eine 37-jährige VI. Geschwängerte, die 5 Mal habituell, um die Mitte des VIII. Lunarmonates todte Kinder geboren hatte und zum 6. Male durch künstliche Frühgeburt von einem lebenden Kinde entbunden wurde. Bei ihrem Eintritte, circa um die 30. Schwangerschaftswoche, klagte Patientin über Frostschauer und Fieberbewegungen, allgemeines Mattigkeitsgefühl und seit einigen Tagen schwächer werdende Kindesbewegung, welche Symptome auch früher immer dem Absterben und der Ausstossung der Früchte vorausgegangen waren. Nach einleitender Vorbereitung der Geburtswege durch Sitzbäder und warme schleimige Injectionen wurde der Pressschwamm nach *Brüninghausen* eingeführt und erregte, 4 Mal innerhalb 6 Tagen wiederholt, geburtskräftige Wehen. Massiren des Uterus und innerer Gebrauch von Magnesia sulphurica und Borax unterstützten die Wirkung desselben. Das 6 Pfd. schwere Neugeborene und die Mutter verblieben gesund.

Der 2. Fall betraf im Jahre 1858 eine 30-jährige V. Geschwängerte, die 4 Mal im VI. Monat habituell mit todten Früchten niedergekommen war und durch inneren Eisengebrauch und Faradisation in dieser V. Schwangerschaft insofern glücklich behandelt wurde, als wenigstens die Gestation bis zur 33. Woche dauerte, und sodann freiwillig eintretende Frühgeburt ein lebendes, 5 Pfd. schweres Knäbchen ergab.

3. *Angeborene Krankheiten und Missbildungen* 61 Mal = 0,7 %.

a) *Hydrocephalus 14 Mal.*

Derselbe war 5 Mal mit gleichzeitiger Spina bifida, 1 Mal mit Spina bifida und Atresia ani und 1 Mal mit Lagophthalmus auf bei-

den Augen combinirt und betraf vorzugsweise Erstgebärende und uneheliche Mütter. 11 Mal stellte sich die Frucht mit dem Kopfe und 3 Mal mit dem Steisse zur Geburt. Die Erkenntniss des Hydrocephalus gelang bei Kopflagen entweder durch Palpation über der Schoossfuge oder durch die charakteristischen Resultate der Indagation in Bezug auf Fluctuation oder Prallwerden der weiten Nähte und Fontanellen, je nachdem in der Wehenpause oder während der Wehe untersucht wurde. Die Untersuchung mit der ganzen Hand wurde nur in 1 Falle nöthig. Bei ursprünglicher Steisslage gab 2 Mal die begleitende Spina bifida Aufschluss. — Operativen Ausgang nahm der Hydrocephalus in 6 Fällen und es wurden hierbei die Geburten 1 Mal durch die Zange an den vorausgehenden und 1 Mal an den nachfolgenden Kopf, 1 Mal durch Punction und 3 Mal durch Cephalotripsie beendet. Eine dieser letzteren Operationen wurde überdies noch durch complicirende Beckenenge unvermeidlich. (cf. Casuistik der Beckenenge Fall 81.) In Bezug auf freiwillige Geburt bei Hydrocephalus steht zu bemerken, dass dieselbe 5 Mal durch günstige Beckenräumlichkeit, starke Wehen und todtfaule Früchte und zu je 1 Male durch Steisslage, Frühgeburt und spontane Berstung der Kopfschwarte und Entleerung des Wassers sub partu erleichtert wurde. Von den Müttern unterlagen 4 an consecutiven Puerperalprocessen, von den Kindern wurden 6 todt und 5 todtfaul geboren; von den 3 lebend geborenen starb 1 schon nach 12 Stunden.

BOSTON MEDICAL LIBRARY JAN 5 1961

b) *Bauchwassersucht 1 Mal.*

Die respective 8 Pfd. schwere, todte Frucht wurde nach 48-stündigem Geburtsgeschäfte von einer 19-jährigen unehelichen Erstgebärenden freiwillig bis auf den Thorax geboren und die manuelle Weiterextraction derselben gelang nur mit äusserstem Kraftaufwande. Der Unterleib maass 18″ im Umfange.

c) *Ohrspeicheldrüsenhypertrophie 1 Mal.*

Die todtgeborene Frucht zeigte Schiefhals und enorme rechtsseitige Geschwulst.

d) *Hemicephalus 3 Mal.*

Betraf stets Frühgeburten und todtfaule Früchte; bei rudimentärem Stirnbeine fehlten in 1 Falle Scheitelbeine, Hinterhaupt und Gehirn vollkommen, in 2 andern waren noch Rudimente der Scheitelbeine und des Hinterhauptes, an denen Hirnblasen hingen, gegeben.

e) *Exencephalus 1 Mal.*

In Form 2 hühnereigrosser Geschwülste, die, aus der weit offenen Stirnnaht entspringend, einen Theil des Gesichtes schleierartig bedeckten. Das Kind lebte.

f) *Spina bifida 4 Mal.*

Wurde stets an lebenden Kindern beobachtet und zwar die Lendenwirbel betreffend.

g) *Hasenscharte und Wolfsrachen 6 Mal.*

2 Mal an Zwillingen, von denen einer frühzeitig und todtfaul. 5 Kinder wurden lebend geboren. Nur in 1 Falle war vollkommene Unmöglichkeit des Saugens gegeben, und das Neugeborene musste mit grosser Vorsicht aus dem Löffel gefüttert werden.

h) *Atrophia bulbi 2 Mal.*

In beiden Fällen nur 1 Auge betreffend und mit gleichzeitig partiellem Ankyloblepharon.

i) *Zwergbildung 2 Mal.*

In 1 Falle bei 5-monatlicher unreifer Frucht, 1 Mal bei 10 Pfd. schwerem, ausgetragenem Kinde. Erstere starb 5 Minuten alt, letzteres blieb am Leben.

k) *Atresia ani 5 Mal.*

3 Kinder wurden todt, 2 lebend geboren. Letztere zeigten gleichzeitig Cloakenbildung.

l) *Atresia urethrae 1 Mal.*

Bei einem 9 Pfd. schweren, lebenden Knaben, wurde durchstochen und geheilt.

m) *Epi- und Hypospadiäus 4 Mal.*

In allen 4 Fällen ersten Grades und an lebenden Kindern.

n) *Polydaktylus 7 Mal.*

Hiervon 1 Mal zu 7 Fingern an beiden Händen und 7 Zehen an beiden Füssen, wo auch die Mutter überzählige Finger bot. 6 Mal zu 6 Fingern an den Händen, wobei abwechselnd doppelte Daumen und doppelte Kleinfinger gegeben waren. Nagelrudimente fehlten in keinem Falle; zu 2 Phalangen waren 3 Mal zugegen.

o) *Syndaktylus 2 Mal.*

1 Mal Zeige- und Mittelfinger vollkommen, 1 Mal 4 Finger bis zur 2. Phalanx verwachsen.

p) *Klumpfüsse 6 Mal.*

Stets an beiden Füssen zugleich.

q) *Klumphände 2 Mal.*

Fehlen des Daumens an beiden Händen, davon 1 Mal mit gleichzeitigem Fehlen des Radius, wobei sich die Handwurzel, unter rechtem Winkel seitlich abstehend, an die Ulna befestigte. In beiden Fällen boten die Klumphände nur zu 2 Phalangen an den Fingern.

IV. *Anomalien von Seiten der weichen Geburtswege.*

1. *Unnachgiebigkeit und Straffheit des Dammes* 62 Mal = 0,8 %.

Dieselbe betraf nur Erstgebärende und vorzugsweise ältere Erstgebärende, von denen 51 von 30 bis 40, und 5 über 40 Jahre zählten. Bei meist kräftigem, untersetztem Körperbau war der Damm entweder ungewöhnlich dick und fleischig, oder die Schamspalte erschien

bei geringerer Beckenneigung höher gestellt und durch ein festeres Frenulum beengt und verkleinert. In mehr als der Hälfte der Fälle coïncidirten Wehenanomalien mit der Rigidität des Dammes und bedrohten durch lange Geburtsdauer Mutter und Kind. Die Behandlung bestand in Bähung der Genitalien mit feuchtwarmen Schwämmen und Breiumschlägen und Anwendung von Dunstbädern. Debilitirte der Fötalpuls oder dauerte das Aufdrücken des Kindskopfes ungebührlich lange, so wurde der Damm scarificirt oder die Zange gebraucht. Unter 62 Fällen wurde 10 Mal scarificirt, darunter 6 Mal mit nachfolgender Zangenoperation; 44 Mal wurde die Zange allein in Anwendung gezogen, und 8 Fälle wurden dynamisch behandelt. Was den Ausgang bei mechanischem Geburtshindernisse von Seiten des Dammes betrifft, so erlitten 12 Mütter Dammrisse und erkrankten 17 an verschiedenen Puerperalprocessen; 6 starben. Von den Kindern wurden 2 todt und 1 todtfaul geboren.

2. *Entzündung der Genitalien* . . . . . 17 Mal = 0,2 %.

Fast immer konnten vorausgegangene Misshandlungen der Gebärenden durch unberufene Hülfeleisterinnen ermittelt werden. Nicht nur die grossen und kleinen Schamlippen, die Harnröhrenöffnung, die Umgebung der Clitoris erschienen geröthet, heiss und geschwellt, sondern ebenso häufig erstreckten sich die Entzündungssymptome bis in den Scheideneingang, die Fossa navicularis und die Scheide selbst. Begleitender Wehenschmerz und Krampf waren die constantesten Erscheinungen. Neben der dynamischen Behandlung mit erweichenden und kühlenden Umschlägen, wurde das überaus schmerzhafte Ein- und Durchschneiden des Kopfes durch vorsichtigen Gebrauch der Zange erleichtert. Von 17 Müttern erkrankten 12 an consecutiven Puerperalprocessen und starben 5.

3. *Oedem, Blutaderknoten und Blutinfiltration der Schamlippen* . . . . . 64 Mal = 0,8 %.

Unter 48 Fällen von Oedem der Genitalien wurden Scarificationen nur 6 Mal nöthig. Die Geschwulst war in diesen Fällen von Faust- bis Kindskopfgrösse, nahm während der Geburt zu und verzögerte in beträchtlicher Weise den Durchtritt des Kopfes. Ansehnliche Blutaderknoten der Schamlippen kamen 14 Mal zur Beobachtung, übten jedoch niemals nachtheiligen Einfluss auf das Geburtsgeschäft. Nur in 1 Falle war bei gleichzeitiger Beckenenge (cf. Casuistik derselben Fall 4) ein Schamlippenvarix geborsten und hatte nach beträchtlicher Blutung ein Geschwür hinterlassen. Blutinfiltration der Schamlippen wurde 2 Mal gesehen und zwar in beiden Fällen von geborstenem Scheidenvarix. Entleerung des nur in eine Schamlippe ergossenen Blutes, vor Beendigung der Geburt, war in keinem der beiden Fälle nöthig.

4. *Schamlippenbruch* . . . . . 1 Mal = 0,01 %.

Derselbe wurde im Jahre 1859 an einer 27-jährigen I. Gebärenden beobachtet und communicirte durch den Leistenring mit der Bauchhöhle. Während der Geburt war der Bruch nur mässig gross und bot kein Hinderniss, bald nach derselben aber fielen unter starken Tenesmen so viel Darmschlingen vor, dass die Geschwulst bis Kindskopfgrösse anwuchs, und die Reposition äusserst schwierig wurde.

5. *Vorfall der Scheide* . . . . . 4 Mal = 0,05 %.

Verzögerung des Kopfdurchtrittes durch die unter den Schambogen vorgetretene vordere Scheidenwand wurde in keinem Falle gesehen, nachfolgende langwierige ulcerative Scheidenentzündung jedoch in einem. Der Kopf hatte, obgleich nur mässig lange ein- und durchschneidend, dennoch beträchtliche Quetschungen verursacht.

6. *Cystocele vaginalis* . . . . . 1 Mal = 0,01 %.

Dieselbe charakterisirte sich bei einer 45-jährigen VIII. Gebärenden durch Einstülpung der vorderen fluctuirenden Scheidenwand bis vor den mit einem Drittheilsegment eingetretenen Kindskopf. Katheterisation und Harnentleerung gelangen bei mässiger Compression der Scheidengeschwulst leicht, und die Geburt erfolgte, nachdem die Scheide bis zur vollkommenen Eröffnung des Orificii und Tiefertreten des Kopfes tamponirt worden war, freiwillig.

7. *Balkenförmiger Verschluss der Scheide* . . 1 Mal = 0,01 %.

Ein fingerdickes, derbes Ligament ragte zwischen kleinen und grossen Schamlippen bauchig hervor und verlief von seiner Ursprungsstelle im Vorhof und Scheideneingange longitudinal bis gegen die Mitte der Hinterwand der Scheide. Beim Ein- und Durchschneiden des Kopfes wurde dasselbe linksseitig abgedrängt und bot kein Hinderniss. Die respective Gebärende hatte schon 1 Mal glücklich geboren.

8. *Atresie und Stenose der Scheide* . . . . 2 Mal = 0,02 %.

Fall 1, 1847 № 120, betraf eine 29-jährige II. Gebärende, die circa einen Monat vor ihrem rechtzeitigen Geburtstermine die Anstalt betrat. Ihre erste Geburt war schwer verlaufen und hatte operative Kunsthülfe erheischt. Die Indagation ergab Atresie der Scheide, die in der Gegend der Beckenweite beginnend bis circa 1½" hinaufragte. Der untere offene Theil des Scheidenrohres war bis auf 3" verkürzt und endete, aufwärts sich verengend, in einem knorplig harten Kranze, der in seiner Mitte eine äusserst feine, der Uterussonde kaum permeable Oeffnung bot. Ein vorliegender Kindstheil war nicht durchzufühlen, bei der Palpation des Unterleibes aber wurde Längslage des Kindes mit nach abwärts stehendem Kopfe constatirt. Während der ganzen Zeit ihres Verweilens in der Anstalt litt die Schwangere fast unausgesetzt an bald schwächeren, bald stärkeren Uterincontractionen. Als endlich ernste und geburtskräftige Wehen eintraten, vermochten dieselben innerhalb 48 Stunden, obgleich fortwährend durch erweichende Salben, Injectionen und Dunstbäder unterstützt, den harten Knorpelring der Scheide nur bis auf eine Fingerspitze weit zu eröffnen, ohne die Atresie selbst merklich zu verkürzen. Der bis in die Beckenhöhle eingetretene Kopf wurde, bei allmäligem Fruchtwasserabfluss, immer noch 1" hoch über der Atresie gefühlt, und letztere wäh-

rend starker Drangwehen nur tiefer bis in den Beckenausgang gedrängt. Nachdem zum Schutze der Blase der Katheter eingeführt war, wurden in der ganzen Länge der Stenose mit dem Hysterotome und unter Leitung zweier Finger der linken Hand einige 2 bis 3 Linien tiefe seitliche Einschnitte gemacht und die Beendigung der Geburt den Naturkräften überlassen. 6 Wochen später verliess die Wöchnerin nach überstandener langwieriger Kolpitis die Anstalt. Die jetzt normal weite Vagina zeigte auf beiden Seiten an den Schnittstellen zartes aber normales Narbengewebe. Eine Vaginalportion hatte sich nicht gebildet.

Fall 2. 1852 № 117. Eine 40-jährige IV. Gebärende hatte 3 Mal mit Kunsthülfe geboren und betrat nach 20-stündigem Kreissen die Anstalt. Das Scheidenrohr war im oberen Drittheile durch einen knorpligen, circa 1 Zoll hohen Narbenring bis auf einen halben Zoll im Durchmesser verengt; der durch die Stenose erreichbare Muttermund auf einen Querfinger eröffnet, ebenfalls knorplig hart und unnachgiebig. Wehenthätigkeit null, nachdem sie früher stark gewesen. Uterus welk, schlaff, dünnwandig. Fötalpuls und Bewegung fehlend. Kopf mit einem Drittheilsegment eingetreten. Nach Stärkung der entkräfteten Kreissenden erfolgte 19 Stunden nach ihrem Eintritte, bei kräftigen Wehen der Blasensprung, — Orificium und Scheidengrund aber verharrten trotz unausgesetzt gebrauchter Erweichungsmittel noch 10 Stunden in unveränderter Sachlage. 4 seitliche Einschnitte in die Scheidenstenose und 6 Incisionen in den Muttermund beförderten das Tiefertreten des Kopfes. Bei erlahmender Wehenthätigkeit und bedrohlicher Erschöpfung der Kreissenden, 1½ Stunden später, die Zange. Kind 9 Pfd. schwer, todtfaul. Ausser ulcerativer Kolpitis erkrankte die Wöchnerin an hochgradiger Metroperitonitis, genas jedoch innerhalb 5 Wochen. Bei ihrer Entlassung hatte sich die Scheidenstenose von Neuem gebildet, aber in geringerem Grade. Das obere Lumen des Scheidenrohres maass jetzt circa 1½″ im Durchmesser.

9. *Atresie und Stenose des Muttermundes* . . 2 Mal = 0,02 %.

Fall 1. 1847 № 84. Nach 48-stündigem Kreissen betrat eine 35-jährige I. Gebärende mit vollkommen verstrichener Vaginalportion und dünnhäutig aber vollkommen verschlossenem Muttermunde die Anstalt. Derselbe war an dem kartenblattdünnen unteren Uterinsegmente nur durch ein leichtes Wärzchen angedeutet, wurde mit dem Troiscart durchstochen und sodann mit dem Finger erweitert. 12 Stunden später erfolgte vollkommene Eröffnung, Blasensprung und normale Geburt eines 8 Pfd. schweren, lebenden Kindes. Endometritis im Wochenbette, mit Ausgang in Genesung.

Fall 2, 1857 № 440, betraf eine 40-jährige II. Gebärende. Eintritt nach 38-stündiger Geburtsdauer. Die Indagation zeigte Stenose des Muttermundes und der Vaginalportion, die nur eine feine Sonde passiren liess. Bei etwa auf 4‴ verstrichenem Scheidentheile begegneten sich zwischen den rigiden Muttermundslippen strahlenförmig und lineär zusammenlaufende, knorpelharte Faserstränge, die dem untersuchenden Finger festen Widerstand boten. Wehenthätigkeit krampfhaft, Fötalpuls schwach. Nach passend gehobenem Wehenkrampfe senkte sich der Kopf innerhalb 20 Stunden bis in die Beckenhöhle und spannte den unteren Gebärmutterabschnitt. Während der Wehen entleerten sich geringe Mengen Fruchtwassers. Der Muttermund wurde jetzt zwar dem Finger permeabel, liess sich jedoch unblutig nicht weiter eröffnen. Nach einigen Incisionen in denselben erfolgte vollkommene Eröffnung innerhalb 2 Stunden. Kind todt geboren, 8 Pfd. schwer. Die Wöchnerin genas nach 3 Wochen von hochgradiger Endometritis.

10. *Callosität und Rigidität des Muttermundes* 57 Mal = 0,7 %.

Von ersterer wurden 3 Fälle bei Beckenenge (cf. Casuistik der Beckenenge Fälle 23, 37 und 39) und verschleppten Geburten, 5 bei älteren Erstgebärenden beobachtet und erforderten stets Incisionen. Von letzterer kamen 49 Fälle vor und ebenfalls vorzugsweise bei Erstgebärenden. Warme Injectionen, Belladonnabougie's, Dunstbäder und der innere Gebrauch von Opiaten hoben stets den begleitenden Krampf und liessen die weitere Eröffnung des Muttermundes physiologisch zu Stande kommen.

11. *Fibroide der Gebärmutter* . . . . . 2 Mal = 0,02 %.

Der erste Fall betraf im Jahre 1848 eine 37-jährige I. Gebärende, die nach langwierigem Geburtsgeschäfte ein lebendes Kind gebar und im Wochenbette an Metroperitonitis zu Grunde ging; der zweite im Jahre 1851 eine 43-jährige V. Gebärende, die unter der Geburt so heftige Blutung erlitt, dass zur Tamponade geschritten werden musste. Das Kind wurde lebend geboren, und die Mutter verblieb im Wochenbette gesund. Im ersten Falle erwies die Section ein circa 1½ Pfd. schweres interstitielles Fibroid, das sich aus dem Gebärmuttergrunde mit Leichtigkeit herausschälen liess und mannichfach verworrenen, sich durchkreuzenden, nur an der Oberfläche in concentrischen Ringen verlaufenden Faserzug zeigte. An einem Drittheile des Pseudoplasma war überdies schon beginnende Verkreidung bemerkbar. Im zweiten Falle konnte noch am 14. Tage post partum der höckrige Gebärmuttergrund zwischen Nabel und Symphyse gefühlt werden. 4 bis 5 harte Protuberanzen, von Tauben- bis Hühnereigrösse, zeichneten sich an demselben ab.

12. *Krebs der Gebärmutter* . . . . . 2 Mal = 0,02 %.

Fall 1. 1846 № 92. Die 38-jährige IX. Gebärende hatte stets glücklich geboren und war 5 Mal Amme gewesen. Vor Eintritt der letzten Gravidität begannen zeitweilige lancinirende Schmerzen im Unterleibe und häufig wiederkehrende Blutungen und dauerten noch nach geschehener Empfängniss fort. Während der Schwangerschaft verstärkten sich die Schmerzanfälle, die Blutung wiederholte sich 2 bis 3 Mal monatlich und wechselte mit Ausfluss stinkender, missfarbiger Jauche ab. Derselbe Ausfluss fand auch unter der Geburt statt, die zu Anfang des IX. Lunarmonates eintrat. Die Vaginalportion erschien krebsig infiltrirt, vergrössert und fibrös verhärtet; der auf 2 Querfinger offene Muttermund von innen aus zum Theil schon in Verschwärung und jauchigem Detritus begriffen. Die Wehenthätigkeit war äusserst schmerzhaft, und die vollkommene Eröffnung des Orificii erfolgte erst nach 96-stündiger Geburtsarbeit. Kind 5½ Pfd. schwer, lebensschwach, starb 3 Tage alt. Die Wöchnerin wurde transferirt.

Fall 2. 1859 № 518. Eine 27-jährige IV. Gebärende erlitt während der Geburt beträchtliche Blutung, die unmittelbar nach Ausstossung des 11 Pfd. schweren Kindes eine solche Höhe erreichte, dass ungeachtet der ausgedehntesten Anwendung des blutstillenden Heilapparates schon nach 2 Stunden Verblutungstod erfolgte. Die Autopsie zeigte die dickwandige aber blutarme Gebärmutter gut contrahirt. Am unteren Abschnitte erhob sich von der hinteren Muttermundslippe 1½″ hoch und in Ausdehnung von 3½″ eine Gewebsdestruction von gelblich, fettartig hirnähnlicher Masse, die rechtsseitig vollkommen erweicht war, bis zur äusseren Oberfläche die Gebärmutterwandung durchragte und einen 2″ langen Longitudinalriss des erweichten Gewebes zeigte. Die

Rissstelle führte in eine sackförmige Ausbuchtung der Gebärmutter, die etwa 1 Pfd. coagulirtes Blut enthielt. Linksseitig erschien der hintere untere Abschnitt ebenfalls hirnähnlich erweicht, jedoch nur oberflächlich. Die vordere Muttermundslippe und der Vordertheil des Cervix gesund. Die mikroskopische Untersuchung des pathologischen Gewebes zeigte die dem Medullarkrebs eigene Destruction.

13. *Retroperitonäalabscess der Gebärmutter* . . 1 Mal = 0,01 %.

Derselbe betraf (1858 № 633) eine 38-jährige VI. Gebärende, die nach 16-stündigem Geburtsgeschäfte, moribund die Anstalt betrat. Puls fadenförmig. Leib meteoristisch aufgetrieben und schmerzhaft, die Labia majora faustgross ödematös geschwellt, nach hinten überhängend. Scheide schlüpfrig und kalt, missfarbige, eitrig blutige Jauche entleerend. Kopf in der Beckenenge in erster Hinterhauptsstellung. Wehenthätigkeit null, Fötalpuls und Bewegung fehlend. Die Zange ergab einen 12 Pfd. schweren, todtfaulen Knaben. Die linke Schulter konnte erst nach Drehung des ganzen Kindskörpers um seine Längsaxe extrahirt werden. Tod 2 Stunden post partum. Die Section zeigte ausgebreitete exsudative Peritonitis, den Uterus schwach contrahirt, seinen Grund und Körper von normaler Beschaffenheit. Schleimhaut des unteren Abschnittes gangränescirend, Muttermund stark ödematös geschwellt. Unmittelbar hinter demselben, an dem hinteren unteren Drittheil des Uterus, ein 3″ langer Longitudinalriss, mit morschen delabrirten Rändern, der in eine cystenförmige, mit kaffeebrauner Jauche gefüllte Tasche von Kindskopfgrösse führte. Die Innenwand dieser Tasche fiel mit der verdünnten, morschen Uterinwand in Ausdehnung von circa 4″ zusammen, die Aussenwand war durch den unverletzten Peritonäalüberzug des Uterus, dem hinteren Douglassischen Raume entsprechend, gebildet. Der schon offene Retroperitonäalabscess war wahrscheinlich während der schweren Schulternlösung weitergeborsten. Seine Entstehung musste durch vorausgegangene Hämatocele retrouterina erklärt werden.

14. *Gebärmutterrupturen* . . . . . 6 Mal = 0,07 %.

Fall 1. 1845 № 171[1]. Eine 36-jährige Colonistenfrau, IX. Gebärende, verschied unmittelbar nach ihrem Eintritte in die Anstalt. Die Anamnese ergab verschleppte Schulterlage, die Untersuchung keinen vorliegenden Theil, aber vollkommen in die Bauchhöhle ausgetretenen Kindskörper. Durch Gastrotomie in mortua wurde ein 8 Pfd. schweres, todtes Kind zu Tage gefördert. Die Ruptur war eine longitudinale und hatte die hintere Gebärmutterwand rechterseits in Ausdehnung von 7″ getroffen. In der Bauchhöhle wurde circa 6 Pfd. theils flüssiges, theils coagulirtes Blut gefunden. *Dr. Etlinger.*

Fall 2. 1846 № 149. Eintritt der 37-jährigen VI. Gebärenden nach 45-stündigem Kreissen und 25 Stunden nach dem Blasensprunge. Eine Schulterlage hatte zu vielfacher Misshandlung von Seiten einer Bauerhebamme Veranlassung gegeben. Zur Zeit des Eintrittes wurde der linke, stark geschwollene Arm vorliegend gefunden. Erbrechen, marmorbleiches, collabirtes Gesicht und Zeichen von Verblutung liessen bei unmittelbar unter den Bauchdecken im linken Hypogastrium fühlbarem Kindskopfe und gänzlicher Wehenlosigkeit Uterinruptur vermuthen. Fötalpuls fehlend. Die Wendung und Extraction ergab ein 12¾ Pfd. schweres, todtes Kind. Die Entwickelung des durch die Ruptur getretenen Kopfes war schwer. Tod 12 Stunden post partum. Die Section erwies einen 4″ langen, zerfetzten Longitudinalriss, der linksseitig vom Muttermunde begann und bis in den Uterinkörper hinaufreichte. Bauchhöhle voll Blut. Omentum majus mehrfach eingerissen. *Dr. Etlinger.*

[1] Unter den unentbunden verstorbenen Schwangeren (Fall 3) genauer detaillirt, — hier um der leichteren Uebersicht willen nochmals angeführt.

Fall 3. 1855 № 564. Die 30-jährige VII. Gebärende betrat 24 Stunden nach begonnenem Geburtsgeschäfte mit gespannter Fruchtblase und vollkommen eröffnetem Orificio die Anstalt. Unmittelbar nach dem Blasensprunge traten beide Schultern gleichzeitig ein und wurden die einander genäherten Schulterblätter von der diensthuenden Hebamme für Afterkerbe und Steiss gehalten. Erst als nach übermässigem Wehendrange plötzlich Collapsus, Wehenmangel und Blutung erfolgte, wurde der Arzt gerufen, der die geschehene Ruptur constatirte. Wendung und Extraction ergab ein 8 Pfd. schweres, todtes Kind. Tod der Mutter 24 Stunden post partum. Die Section zeigte am unteren Abschnitte der erweichten, morschen vorderen Uterinwand einen 3″ langen Transversalriss. Blut- und Fruchtwassererguss in die Bauchhöhle beträchtlich. *Dr. Etlinger.*

Fall 4. 1857 № 351[1]. Die 23-jährige III. Gebärende betrat nach 20-stündigem Kreissen mit geschehener Ruptur die Anstalt. Es wurde Beckenenge von 3½″ Conj. constatirt. Orificium vollkommen offen, Fruchtwasser seit 10 Stunden abgeflossen, der Kopf hoch über dem Eingange. Fötalpuls fehlend. Collabirtes, kaltes Gesicht, Ohnmacht, Erbrechen, Erstickungsnoth. Angeblich war auf vorausgegangenen übermässigen Wehensturm plötzlich vollkommener Wehenmangel und Blutung gefolgt. Wendung und Extraction mit Cephalotripsie des nachfolgenden Kopfes. Kind 9 Pfd. schwer. Die Mutter starb 10 Stunden post partum. Die Section erwies die Bauchhöhle mit Blut überfüllt, und ein 4″ langer, schräg verlaufender Riss nahm linksseitig das hintere untere Drittheil des auffallend dünnwandigen Uterinkörpers ein. *Dr. Etlinger.*

Fall 5. 1857 № 754. Die 20-jährige II. Gebärende betrat nach 48-stündigem Kreissen und 15 Stunden nach dem Blasensprunge die Anstalt. Schulterlage mit Vorfall des Armes. Auf Wehenexcess war plötzlich absoluter Wehenmangel gefolgt. Blutung, Erbrechen, Angstgefühl und Meteorismus liessen bei ungewöhnlicher Prostration der Kräfte Uterinruptur vermuthen. Wendung und Extraction eines 8 Pfd. schweren, todten Knaben. Die Wöchnerin starb 60 Stunden post partum unter Zeichen heftiger Metroperitonitis. Bei der Section wurde linksseitig und hinten am unteren verdünnten Uterinsegmente ein 2″ langer Longitudinalriss entdeckt. Bluterguss in die Bauchhöhle hatte nicht stattgehabt. Ausgebreitete exsudative Peritonitis des Uterus, der Bauchwände und des Darmes. *Dr. Hugenberger.*

Fall 6. 1858 № 284. — 33-jährige VIII. Gebärende. Eintritt nach 27-stündiger Geburtsarbeit. Absoluter Wehenmangel. Orificium vollkommen offen. Blase seit 14 Stunden gesprungen. Hoch über dem Eingange des normalen Beckens der Kopf. Im Mesogastrium der contrahirte Uteringrund, rechts im Epigastrium der durch die Ruptur getretene Steiss unmittelbar unter den dünnen Bauchdecken fühlbar. Fötalpuls fehlend. Das Allgemeinbefinden der ziemlich kräftigen Kreissenden nur durch Brechneigung, Uebelkeit und leichte äussere Blutung getrübt. Die zur Wendung eingeführte Hand constatirte eine rechtsseitige Ruptur, durch die der Fuss eingeleitet werden musste. Das manuell extrahirte Kind wog 12 Pfd. und war todt. Metroperitonitis erst am 3. Tage des Wochenbettes, Tod am 10. bei ausgebreitetem Decubitus und aphthöser Mundfäule. Die Section zeigte den Peritonäalüberzug des Darmes und der Bauchwände allseitig mit eitrig plastischem Exsudate bedeckt, das Omentum majus zerrissen, eitrig infiltrirt. Im rechten Hypogastrium ausgedehnte Adhäsionen des Darmes an die Bauchwände, nach deren Trennung erst, durch einen jauchigen Eiterheerd, die Rissstelle des Uterus erreicht werden konnte. Der Riss war 3″ lang, longitudinal und reichte vom Cervix bis in den Körper. Der Gebärmuttergrund von festem, normalem Gewebe, ebenso der obere Theil des Körpers. Uterus kindskopfgross, contrahirt. *Dr. Etlinger.*

[1] cf. Casuistik der Beckenenge Fall 66.

15. *Dammrisse* . . . . . 82 Mal = 1,0 %.

Dieselben ereigneten sich fast ausschliesslich bei Erstgebärenden. Geringe Beckenneigung, nach rückwärts stehendes Kreuzbein, breites Mittelfleisch und enge Schamspalte, ebenso wie geringes Vortreten des einschneidenden Hinterhauptes bei engem Schambogen lieferten die häufigste Disposition. Gelegenheitsursachen dagegen wurden in der Mehrzahl der Fälle durch stattgehabte operative Entbindungen gegeben. Ihrer Form nach waren es meist Längsrisse und nur in den seltensten Fällen, bei subcutanem Sitze, schräge. Sogenannte centrale Perinäalrisse, sowie gleichzeitige Zerreissung des Sphincter ani kamen in keinem Falle zur Beobachtung. Die Behandlung der Dammrisse bestand in Beobachtung minutiöser Reinlichkeit, Näherung der Wundränder durch passende Lage, Gebrauch von Aetzmitteln, in Anwendung der *Vidal*'schen Serres-fines und in Anlegung der blutigen Naht. Zu letzterer wurde am häufigsten die circumvolute Naht oder die Knopfnaht mit Silberdrähten gewählt. Mässige Dammrisse heilten am schnellsten und sichersten nach Lapiskauterisationen. Die Serres-fines erzielten in 12, die blutigen Nähte, meist durch Collodiumbepinselungen unterstützt, in 23 Fällen Heilung. Ausgang in Puerperalgeschwüre, Endometritis mit putriden Lochien, oder herabgekommene, welke Constitution störten in jedem Falle den Heilungsprocess. Mehr als die Hälfte der beobachteten Dammrisse, nämlich 44 Fälle, gingen in Puerperalprocesse über.

V. *Anomalien von Seiten der harten Geburtswege.*

Beckenenge kam im XV-jährigen Cyclus 94 Mal zur Beobachtung, mithin in 1,2 % aller stattgehabten Geburtsfälle, oder 1 Mal auf 85 Geburten. Die Frequenz der Beckenenge bei uns entspricht somit am nächsten der von *Hecker*[1] für die Münchener Gebäranstalt mitgetheilten und ist mehr als doppelt grösser als die von *Späth*[2] aus der II. Wiener Klinik veröffentlichte. Ersterer zählte nämlich auf 88, letzterer auf 192 Geburten 1 Mal Beckenenge.

1. *Statistik der Beckenenge.*

In Bezug auf die Form[3] der Beckenanomalien, die geleistete Kunsthülfe und den Ausgang für Mutter und Kind ergiebt sich, in tabellarischer Uebersicht, nachstehende Statistik:

[1] Klinik der Geburtskunde. Leipzig 1861. Seite 97.

[2] Klinik der Geburtshülfe. Erlangen 1855. Seite 556.

[3] In Bezug auf die Beckeneintheilung folgten wir dem von *Michaëlis* (das enge Becken, herausgegeben von *Litzmann*. Leipzig 1851. Seite 142) gelieferten Schema und erlaubten uns nur das rhachitische Becken von dem theilweis verengten zu trennen.

Tabelle I.

Form der Beckenanomalien	Zahl der Becken	Geburten ohne Kunsthülfe	Mit Kunsthülfe								Ausgang für die							Bemerkungen
											Kinder				Mütter			
			Manuelle Extraction	Zange	Wendung und Extraction	Wendung, Extraction und Cephalotripsie	Perforation und Cephalotripsie	Künstliche Frühgeburt	Embryulcie	Kaiserschnitt	Lebend geb. gesund verblieben	Lebend geb. und gestorben	Todt geboren	Todtfaul geboren	Gesund verblieben	Erkrankt und geheilt	Gestorben	
1. Gleichmässig und ungleichmässig allgemein verengte Becken, Conj. v. 3″—3¾″.	45	5	»	26	2	1	9	1	1	»	20	4	13	8	19	8	18	Cas. Fälle 1—45.
2. Theilweis verengte oder platte Becken, C. v. 3¼″—3¾″.	24	3	2	16	»	1	2	»	»	»	12	4	6	2	11	7	6	Cas. Fälle 46—69.
3. Schräg verengte Becken, C. v. 3″ 2‴—3¾″.	4	1	»	3	»	»	»	»	»	»	»	»	3	1	1	2	1	Cas. Fälle 70—73.
4. Rhachitische Becken, C. v. 2″ 6‴—3¾″.	18	3	»	6	1	»	3	5	»	»	11	2	5	1	7	7	4	Cas. Fälle 74—91.
5. Beckenexostose.	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	Cas. Fall 92.
6. Spondylolisthese.	1	»	»	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	»	1	Cas. Fall 93.
7. Beckenverschluss durch Lithopädion.	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	1	Cas. Fall 94.
Summa:	94	12	2	52	3	2	14	7	1	1	45	10	27	13	38	25	31	

a) *Allgemein und theilweis verengte Becken* wurden mithin am häufigsten beobachtet, nämlich 1 Mal auf 120 Geburten; *rhachitische* dagegen fielen 1 Mal auf 400 bis 500, *schräg verengte* 1 Mal auf 2000 und *Becken, die durch Exostose, Spondylolisthese und Lithopädion fehlerhaft waren,* zu je 1 Male auf 8000 Geburten.

In Bezug auf die Frequenz der rhachitischen Becken steht zu bemerken, dass nicht alle Schwangeren und Gebärenden mit pathognomonischen Zeichen rhachitischer Knochenkrankheit Beckenenge lieferten (cf. Zustände der Schwangeren, Seite 13), und dass nur die wenigsten anomalen Becken dieser Form wirklich hochgradige Verengerungen zeigten. So wurde namentlich nur in 1 Falle eine Conj. v. von 2″ 6‴ gesehen, und maass dieselbe in 5 Fällen 3″, wobei in letzteren das enge Becken überdies 3 Mal dieselbe Person betraf. Wenn nun für unsere auf sumpfigem Boden belegene Residenz die grosse Häufigkeit der Rhachitis in den ersten Lebensjahren thatsächlich bekannt ist, so ist nach obigen Daten der Rückschluss gewiss nicht unerlaubt, dass eben die grösste Zahl der schweren Fälle, die beträchtlichere Beckendeformitäten bedingen konnten, meist schon frühzeitig tödteten, die Ueberlebenden aber entweder unter die leichteren Fälle zählen mussten, oder wenigstens besonders kräftige Kinder betrafen, die bei grösserer Widerstandsfähigkeit weniger hochgradige Skeletverkrümmungen erlitten[1]. In Betreff der schräg verengten Becken ist sogleich anzuführen, dass nur 1 derselben (Cas. Fall 72) als wirklich *Nägele*'sches constatirt wurde, die übrigen aber nur als solche vermuthet werden konnten, da ihre resp. Trägerinnen am Leben blieben. — Ebenso wurde die Beckenexostose und die Spondylolisthese nur an Lebenden diagnosticirt.

b) Was den *Verlauf der Geburten* anbetrifft, so ergiebt die allgemeine Uebersicht für circa 1/8 der Geburten bei Beckenenge normalen Verlauf ohne Kunsthülfe, Beendigung derselben durch die Geburtszange in mehr als der Hälfte der Fälle, durch Manualextraction in 2, durch Wendung auf die Füsse und Extraction mit und ohne Verkleinerung des nachfolgenden Kopfes in 5, durch künstliche Frühgeburt in 7, durch Perforation und Cephalotripsie in 14 und endlich durch

[1] Leider fehlt es noch an genügend constatirtem Aufschlusse in diesem Punkte. Nach einem mündlichen Ausspruche des *Dr. Rauchfuss* stirbt im St. Petersburger Findelhause, wo die Findlinge, ehe sie in die Landdistricte transportirt werden, nur bis zum ersten Lebensjahre verbleiben, circa 1/3 derselben an Rhachitis, und ist unter den acuten Formen derselben Schädelrhachitis oder Craniotabes eine nicht seltene Erscheinung. Aus dem St. Petersburger Nicolai-Kinderhospitale, wo im Ambulatorium, ebenso wie stationär vorzugsweise Kinder von 4 bis 13 Jahren behandelt werden, war *Dr. Tomaschewsky* so gefällig, mir nachstehende Data mitzutheilen. Im Verlaufe des Jahres 1861 wurden unter 4099 ambulatorischen Kinderkranken 236 Fälle von Rhachitis gezählt, — hiervon 163 acute und 73 chronische Formen. Knaben wurden 142, Mädchen dagegen 94 Mal betroffen. Das Alter der Kranken betreffend, so standen 13 im ersten, 29 im zweiten, 101 im dritten, 56 im vierten, 15 im fünften, 9 im sechsten, 7 im siebenten, 3 im achten, 2 im zehnten und 1 im zwölften Lebensjahre. Die Frequenz der Rhachitis anderweitigen Krankheiten gegenüber betrug 5 %.

Embryulcie und Kaiserschnitt in je 1 Falle. Bei allgemein verengten Becken verlief die relativ geringste Zahl der Geburten ohne Kunsthülfe, auf dieselben fielen die Hälfte aller Zangenoperationen und $^2/_3$ aller mit Verkleinerung des Kindskopfes verbundenen Operationen. Dagegen erwiesen sich die theilweis verengten Becken relativ günstiger als erstere, indem hier die Geburten nicht allein häufiger durch die Naturkräfte allein beendet wurden, sondern auch nur den kleinsten Theil der Verkleinerungsoperationen erforderten. Die den letzteren fast gleichen operativen Verhältnisse bei rhachitischen Becken aber erlitten eine Ausnahme nur in Bezug auf häufiger eingeleitete künstliche Frühgeburt. Die Geburten bei schräg verengten Becken wurden 1 Mal durch spontane Fracturation der Kopfknochen freiwillig (Cas. Fall 72) und 3 Mal durch schwere Zangenoperationen beendet. Exostose, Spondylolisthese und Lithopädion erforderten Zange, künstliche Frühgeburt und Kaiserschnitt.

c) In Betreff des *Ausganges für Mutter und Kind* bei Beckenenge zeigt obige Tabelle im Allgemeinen für erstere 33 %, für letzteres 53 % Sterblichkeit [1]. Es erlagen mithin $^1/_3$ der Mütter und mehr als die Hälfte der Kinder. Das allgemeine Erkrankungsprocent der Mütter stieg auf 60 %. Von den Kindern wurden 28 % todt und 14 % todtfaul geboren, und starben von den lebend geborenen die übrigen 11 % entweder unmittelbar oder in den ersten Tagen nach der Geburt. Speciell vindicirten sich die allgemein verengten Becken die schlimmsten Verhältnisse, nämlich lethalen Ausgang bei 40 % Müttern und 56 % Kindern; relativ günstigere Verhältnisse boten die theilweis und rhachitisch verengten, denn bei ersteren unterlagen 25 % Mütter und 50 % Kinder, bei letzteren 22 % Mütter und 42 % Kinder. Bei schräg verengten Becken starben 25 % Mütter und alle Kinder, bei Beckenexostose wurde die Mutter erhalten und starb das Kind, bei Spondylolisthese und Verschluss des Beckens durch Lithopädion dagegen wurden die Kinder erhalten und starben die Mütter.

Suchen wir die Erklärung dieser ungünstigen Verhältnisse, so müssen wir zuerst anführen, dass nothwendig der procentarische Ausdruck für den unglücklichen Ausgang bei Beckenenge grösser werden muss, wenn, wie es auch bei uns unzweifelhaft geschah, Fälle mitunterliefen, die unerkannt blieben. Einmal konnten wegen fehlerhafter Kindeslagen oder Wehenstörungen Operationen indicirt gewesen sein, die das enge Becken übersehen liessen, andererseits wurde dasselbe vielleicht noch eher durch glücklichen und normalen Geburtsverlauf bei günstigen Factoren von Seiten der Kindesgrösse und der austreibenden Kräfte versteckt. Wie leicht solches geschehen kann, beweist *Michaëlis*, der obgleich er 6 % Beckenenge erkannte, dennoch nicht zweifelt, dass der vierte Theil aller engen Becken unerkannt bleibe. Ferner müssen wir daran erinnern, dass unseren Gebärhäusern die meisten pathologischen

[1] Mithin 8 % mehr Mütter und 6 % mehr Kinder als in der II. Wiener Klinik. l. c. Seite 558.

Geburten erst im trostlosesten Zustande zufliessen, — nämlich nachdem dieselben nicht nur übermässig lange gedauert, sondern auch schon Misshandlungen aller Art von Seiten unberufener Hülfeleisterinnen stattgefunden haben. Endlich muss noch erwähnt werden, dass die rechtzeitige Erkenntniss der Beckenenge bei uns fast zu den Unmöglichkeiten gehört, da der Eintritt der Schwangeren zum bei weitem grössten Theile erst nach begonnenem Geburtsgeschäfte geschieht, und mildere geburtshülfliche Auskunftsmittel nur in denjenigen vereinzelten Fällen zur Anwendung kommen können, wo mit ausgesprochenen Skeletverkrümmungen behaftete Personen entweder freiwillig frühzeitige Hülfe suchen, oder, wie es häufiger geschieht, von Aerzten entdeckt, dem Gebärhause zugeschickt werden. Jeder Wöchnerin, die eine durch Beckenenge gegebene schwere Geburt überstanden hat, wird auf's Strengste insinuirt, in der nächsten Gravidität frühzeitig einzutreten, aber nur in den seltensten Fällen haben wir die Genugthuung unsern Rath erfüllt zu sehen.

Wie beträchtlich der unrechtzeitige Eintritt den Ausgang für Mutter und Kind verschlimmerte, zeigt nachstehende Uebersicht:

Tabelle II.

Zeit des Eintrittes	Zahl der Schwangeren und Kreissenden	Ausgang für die Kinder			Ausgang f. d. Mütter		Anmerkungen
		Kamen todt zur Beobachtung	Starben s. p. oder p. p.	Mortalität	Starben	Mortalität	
bis 80 Tage vor dem rechtzeitigen Geburtstermine	16	»	7	41 %	3	19 %	1 Mal Zwillinge.
21 bis 20 St. nach beg. Geburt	24	2	7	37 %	6	25 %	Blasenspr. vor 1—20 St. erfolgt b. 7 Pers.
20 — 50 » » » »	35	6	13	54 %	13	37 %	Blasenspr. vor 1—36 St. erfolgt b. 25 Pers.
50 — 80 » » » »	13	5	4	69 %	6	46 %	Blasenspr. vor 4—60 Stunden.
80—100 u. mehr » »	6	6	»	100 %	3	50 %	Blasenspr. vor 40—96 Stunden.
Summa:	94	19	31	53 %	31	33 %	

Mithin je längere Dauer der Geburt ausserhalb des Institutes, je früherer Fruchtwasserabfluss, desto grösser die Sterblichkeit der Mütter und Kinder, desto häufiger der schon beim Eintritt constatirte Tod der letzteren.

2. *Diagnose und Beckenmessung.*

a) Unter 94 mit Beckenanomalien behafteten Personen fanden sich 46 Erst- und 48 Mehrgebärende, mithin letztere in genügend grosser Zahl vertreten um bei der *Anamnese* nicht unwichtige diagnostische Winke abgeben zu können. Berücksichtigen wir jedoch wie häufig unsere Kreissenden, um gefürchteten Operationen zu entgehen, stattgehabte schwere Geburten absichtlich verschweigen, und wie unsicher Fragen nach dem Hergange früherer Geburten, ihrer Dauer, den Wehen, der Grösse des Kindes, seinem Leben oder Tode, oder endlich nach der Art der etwaigen operativen Eingriffe beantwortet werden, so ist leicht ersichtlich, wie wenig Erspriessliches durch die Anamnese für die Feststellung der Diagnose gewonnen werden konnte. Wahre und sichere Angaben erwuchsen meist erst nach schon vollendeter Geburt und bewiesen auch dann nicht immer den Werth der Anamnese. Für 48 Mehrgebärende, die zwischen 1 bis 10 Mal geboren hatten, lieferte dieselbe folgende Data:

Tabelle III.

Zahl der Mehrgebärenden	Anamnese	Geburtsverlauf	
		Gebaren ohne Kunsthülfe	Mussten operativ entbunden werden
22	hatten stets schwere Geburten mit lethalem Ausgange für die Kinder überstanden	5	17
12	hatten theils lebende, theils todte Kinder schwer, aber ohne Kunsthülfe geboren	»	12
7	hatten stets glücklich und lebende Kinder geboren	2	5
5	hatten frühzeitig theils lebende, theils todte Kinder geboren	»	5
2	liessen die Anamnese unermittelt	»	2
48	Summa:	7	41

Mithin konnte die Anamnese in Bezug auf den Hergang der vorausgegangenen Geburten kaum in der Hälfte aller Fälle verwerthet werden.

b) Bei Berücksichtigung *des Körperbaues im Allgemeinen* fanden sich: *Allgemein verengte Becken*

16 Mal b. Fr. v. gross. Wuchse, davon 5 schlank u. schwächl., 7 gr. u. kräft. u. 4 v. männl. Habitus.
17 » » » » kleinem » » 11 klein und gracil, 2 v. Zwergwuchs u. 4 v. kindl. Hab.
12 » » » » mittlerem » » 7 untersetzt u. kräftig, 5 mittelgross und schwächlich.

Nach Abzug der letzteren Kategorie boten hiernach mehr als $^2/_3$ der allgemein verengten Becken entweder bei auffallend grossem, oder

auffallend kleinem Wuchse die hochgradigsten Verengerungen, nämlich C. v. von 3 bis $3^1/_4$''. (cf. Cas. Fälle 32, 39, 41, 42, 43 und 45.) Ebenso wurden hauptsächlich bei hochgewachsenen Personen trichterförmig im Ausgange enge Becken gefunden. (cf. Cas. Fälle 19, 31, 35.)

Theilweis verengte Becken

18 Mal b. Fr. v. mittl. Wuchse, davon 15 kräftig und 3 schwächlich gebaut.
6 » » » » kleinem » » 3 klein und kräftig und 3 klein und schwächlich.

Sehen wir davon ab, dass die mittlere Grösse neben kräftigem Knochengerüste überhaupt am häufigsten bei unseren Kreissenden beobachtet wird, so zeigten sich die theilweis verengten Becken vorzugsweise mit mittlerem Wuchse und kräftiger Gestalt combinirt, und wurden auch die kleinsten Becken diser Form gerade bei so gebauten Individuen gefunden. (Cas. Fälle 47, 49, 55 und 58.)

Rhachitische Becken wurden ohne Ausnahme bei auffallend kleinen Personen beobachtet, die schon beim ersten Anblick die charakteristischen Zeichen rhachitischer Skeletverbildung boten. Hochgradige Verkrümmungen der Wirbelsäule wurden 13 Mal gesehen und bestanden entweder in ausgesprochenem lordotischem Hohlkreuz oder häufiger in Kyphoskoliosen der Rückenwirbel mit compensirender Lordose der Lendenwirbel und resp. Missgestaltung des Thorax. Die Oberextremitäten waren nur ausnahmsweise verbogen, häufiger aber auffallend lang, dünn und mit starken Articulationen versehen, — die Unterextremitäten dagegen zeigten in $^2/_3$ der Fälle säbelförmige Verbiegung und scharfe Tibialcristen. 6 Mal waren sie lang und schmächtig aber normal gerichtet und betrafen dann meist, wie auch solches schon *Wigand* bemerkt, höhere Grade von Beckenverengerung. (Cas. Fälle 76, 80, 81, 84, 88, 90.)

Schräg verengte Becken kamen nur bei kräftig gebauten, gesunden und nicht hinkenden Personen vor, die in Bezug auf Wuchs und Körperbildung nichts Auffallendes zeigten. *Das spondylolisthetische Becken* gehörte einer kleinen aber kräftigen Frau mit tiefem Hohlkreuz. Die mit *Exostose* und *Lithopädion* behafteten Individuen boten keine sichtbaren äusseren Merkmale ihres Zustandes.

c) *Die allgemeine Beckenuntersuchung* ergab diagnostische Merkmale nur für rhachitische und schräg verengte Becken. Erstere wurden am Offenstehen der vorderen Hüftbeinstachel, an starker Krümmung des Kreuzbeines, Hohlkreuz, Weite des Ausganges u. s. w. erkannt. Letztere mussten bei differirender Höhe der Hüftbeine, verschiedener Neigung derselben, Vor- oder Zurückstehen der Trochanteren, verschiedenem Abstande der Dornfortsätze des Kreuzbeines von den hinteren Hüftbeinstacheln u. s. w. angenommen werden.

d) *Die äussere Beckenmessung* geschah ausschliesslich mit dem Compas d'épaisseur von *Beaudelocque* und in einzelnen Fällen mit dem gewöhnlichen Rollmaasse zur Bestimmung des Beckenumfanges nach *Kiwisch*. Tabellarisch geordnet ergaben die äusseren Beckenmessungen Nachstehendes:

Tabelle IV.

Beckenform und Grösse der Conj. vera.	Zahl der Becken	Mittlere Maasse in engl. "				Minimum und Maximum der Maasse in engl. "				Beckenumfang nach *Kiwisch*
		Tr.	Sp. II.	Cr. II.	Conj. ext.	Tr.	Sp. II.	Cr. II.	Conj. ext.	
Allgemein verengte Becken C. v. $3^3/_4$"	6	10"	$8^1/_2$"	9"	$6^3/_4$"	10—12"	$7^1/_2$—$9^1/_2$"	$8^1/_2$—$10^1/_2$"	6—7"	Bei männlich engem Becken 30" (cf. Cas. Fall 35). Bei verjüngtem Becken 28" (cf. Cas. Fall 33).
» » $3^1/_2$"	30	11" 2"'	$8^1/_4$"	9"	$6^1/_2$"					
» » $3^1/_4$"	8	10" 8"'	$8^1/_4$"	9"	$6^1/_4$"					
» » 3"	1	$10^1/_2$"	8"	9"	6"					
Theilweis verengte Becken » » $3^3/_4$"	2	$11^1/_2$"	$9^1/_4$"	$10^1/_4$"	6" 8"'	10—$12^1/_2$"	8—$9^3/_4$"	$9^1/_2$—$10^3/_4$"	6—7"	
» » $3^1/_2$"	16	$11^1/_2$"	$9^1/_2$"	$10^1/_2$"	$6^1/_2$"					
» » $3^1/_4$"	6	$11^3/_4$"	9"	10"	$6^1/_4$"					
Rhachitische Becken » » $3^1/_2$"	6	12"	10"	$10^1/_2$"	$6^3/_4$"	$10^1/_2$—12"	$8^1/_2$—$11^1/_2$"	$9^1/_2$—11"	$5^3/_4$—$6^3/_4$"	Bei rhachit. gerad verengtem Becken 30" (Cas. Fall 84). Bei rhachit. schräg ovalem Becken 28" (Cas. Fälle 88 und 91).
» » $3^1/_4$"	6	$11^1/_2$"	10" 3"'	10" 6"'	6" 3"'					
» » 3"	5	10" 8"'	10" 6"'	10" 7"'	6"					
» » 2" 6"'	1	$10^3/_4$"	$9^3/_4$"	$9^1/_2$"	$5^3/_4$"					

Hiernach bot für die Diagnostik der gegebenen Beckenanomalien der Trochanterenabstand nirgends bleibenden Werth, da derselbe stets in der mittleren Norm schwankte. Speciell bei theilweis verengten Becken entschied nur die Länge der äusseren Conjugata, die dem jedesmaligen Grade der Beckenverengerung zu entsprechen schien, obgleich Spinae und Cristae Ilii meist normales Verhalten zeigten. Bei allgemein verengten Becken gab nicht nur die Conj. ext. sondern auch der stets kleinere Abstand der Hüftbeinstachel und Kämme den Ausschlag. Bei rhachitischen endlich — Kürze der Conj. ext. und über die Norm gehende Weite der Sp. und Cr. Il. Der Vergleich der einzelnen Maasse untereinander ergab für die Abstände der Sp. und Cr. Il. bei allgemein verengten Becken geringere als normale Differenz, nämlich von $^1/_2$—$^3/_4$'', während sie in der Norm, nach *Michaëlis* [1], um etwas über 1'' differiren. Bei rhachitischen Becken aber verschwand dieser Unterschied noch mehr und sank im geraden Verhältnisse zur kürzeren Conjugata nicht nur auf einige Linien, sondern wurde auch ersteres Maass sogar länger als letzteres gefunden. Endlich bewahrheitete sich auch der Satz [2], dass die Conj. ext. dem Abstande der Sp. und Cr. Il. gegenüber ein bestimmtes Verhalten bewahrt, — denn je grösser, wie bei allgemein verengten Becken, dieselbe war, desto kleiner wurden diese — und umgekehrt, je kleiner die Conj. ext., wie bei theilweis verengten und vorzugsweise rhachitischen Becken, desto grösser wurden die Abstände der Hüftbeinstachel und Kämme.

e) *Die innere Beckenmessung* wurde immer digital und nur in seltenen Fällen mit dem *Stein*'schen Pelvimeter oder einer gerade gerichteten Uterinsonde vorgenommen. Complicirte Instrumente, wie die von *Kiwisch*, *Vanhuevel*, *Jerrmann*, kamen nur in den allerseltensten Fällen in Gebrauch, einmal weil ihre Anwendung nicht schmerzlos und stets schwierig ist, andererseits weil sie nicht zuverlässigere Resultate liefern, als die einfache digitale Messung. Letztere geschah immer mit einem, und nur ausnahmsweise mit 2 Fingern. Dem zu untersuchenden Objecte wurde entweder die Rückenlage mit erhöhtem Kreuze, oder die einfache Seitenlage mit angezogenen Schenkeln gegeben. In der Rückenlage prüften wir in geordneter Reihenfolge und nach den bekannten Regeln die Weite des Schoossbogens, die Höhe der Schoossfuge, ihre Wölbung nach aussen oder innen, die geraden Durchmesser des Ausganges, der Beckenenge und Weite, die Krümmung des Kreuzbeines und endlich die Diagonalconjugata. In der Seitenlage suchten wir mit dem der zu explorirenden Seitenwand des Beckens gleichnamigen Zeigefinger die Krümmung der Terminallinie, die Richtung und Beschaffenheit der Schambeinäste, die Abstände der Spinae Ischii von der Kreuzbeinspitze und die etwa gegebene Differenz beider Beckenhälften überhaupt zu bestimmen.

[1] l. c. Seite 114.

[2] *Michaëlis*, l. c. Seite 118.

In Bezug auf die Messung der Diagonalconjugata konnten wir, das Perinäum, nach *Michaëlis* Rath, mit den in die Hand eingeschlagenen Fingern allmälig eindrängend, meist ohne Schwierigkeit das Promontorium erreichen, fanden aber auch die leichtere oder schwerere Erreichbarkeit desselben von der Weite und Weichheit oder von der Enge und Straffheit der Genitalien, von der Höhe des Beckens und der etwa gegebenen Enge des Ausganges abhängig. Die mittlere Differenz der wahren und Diagonalconjugata nahmen wir zwischen 7 und 9‴ schwankend an und folgten abermals bei Bestimmung derselben dem bekannten Gesetze von *Michaëlis*, das dieselbe im geraden Verhältnisse zur Höhe und Richtung der Schoossfuge und der Grösse des von derselben mit dem Promontorio gebildeten Winkels fallen oder wachsen lässt.

Auch die für die Diagnose der Beckenenge einzig entscheidende innere Beckenmessung konnte nur in 16 Fällen, wo die Schwangeren, wie oben erwähnt, früher eintraten, rechtzeitig verwerthet werden. 54 Mal musste dieselbe sub partu und in 24 Fällen sogar erst nach erfolgter Geburt vollzogen werden, da die resp. Kreissenden mit schon tief in's Becken gekeiltem Kindstheile eintraten.

3. *Geburtsmechanismus, austreibende Kräfte, Complicationen und Folgezustände.*

a) *Die Früchte stellten sich* 88 Mal mit dem Hinterhaupte, 4 Mal mit dem Gesichte, 1 Mal mit dem Steisse und 2 Mal mit den Füssen zur Geburt.

Die Hinterhauptslagen zerfielen in 63 I. und 25 II. Stellungen, und zeigte sich unter denselben das Hinterhaupt abweichend 1 Mal nach hinten und rechts und 5 Mal nach hinten und links rotirt. Erstere sogen. III. Hinterhauptsstellung betraf bei theilweis verengten Becken von 3½″ Conj. ein 10 Pfd. schweres Kind, das nach schwerer Zangenoperation mit fracturirtem Schädel zu Tage gefördert wurde und bald verschied. (Cas. Fall 46.) Von letzteren sogen. IV. Stellungen betraf 1 bei kleinerem Kinde, ein Jahr später das obengenannte Becken (Cas. Fall 50) und noch 2 bei mittelgrossen Kindern ebenfalls mässig verengte Becken, wobei die Geburten obgleich verzögert doch freiwillig und mit glückcklichem Ausgange für Mutter und Kind durch Rotation des Hinterhauptes nach vorn zu Stande kamen. (Cas. Fälle 4 und 6.) 2 Mal jedoch verharrte bei rhachitischen Becken von 3¼ und 2″ 6‴ Conj. und nur 7 Pfd. schweren Kindern das Hinterhaupt nach rückwärts rotirt, und wurde zur Beendigung der Geburt Perforation und Cephalotripsie nöthig. Beide letzteren Mütter unterlagen im Wochenbett. (Cas. Fälle 81 und 91.)

Die beobachteten Gesichtslagen zeigten stets abweichenden Geburtsmechanismus und zwar 3 Mal nach hinten und rechts rotirtes Kinn oder sogen. III. Stellung und 1 Mal I. Stellung mit sogen. IV. Scheitelstellung alternirend. Erstere Fälle betrafen: 1. Bei allge-

mein verengtem Becken von $3^1/_2''$ Conj. ein 11 Pfd. schweres Kind, das trotz complicirenden Vorfalles von Arm und Nabelschnur durch Wendung und Extraction lebend zu Tage gefördert wurde. (Cas. Fall 34.) 2. Bei theilweis verengtem Becken von $3^1/_4''$ Conjugata ein $8^1/_2$ Pfd. schweres Kind, das perforirt werden musste (Cas. Fall 60), und 3. bei rhachitischem Becken von $3^1/_2''$ Conj. wiederum ein 11 Pfd. schweres Kind, das die Cephalotripsie erforderte. (Cas. Fall 87.) Nur im letzten Falle erlag die Mutter im Wochenbette. Die alternirende Gesichts- und Scheitelstellung endlich ergab bei allgemein verengtem Becken von $3^1/_2''$ Conj. nach Wendung und Extraction ein scheintodtes, 8 Pfd. schweres Kind, das nach einigen Athemzügen verschied, und verlief für die Mutter günstig. (Cas. Fall 44.)

Die Steisslage betraf bei theilweis verengtem Becken von $3^1/_2''$ Conj. ein 12 Pfd. schweres Kind, das schwere Manualextraction erforderte. (Cas. Fall 69.) — Die Fusslagen wurden 1 Mal bei theilweis verengtem Becken von ebenfalls $3^1/_2''$ Conj. gesehen, wobei ein 7 Pfd. schweres Kind Manualextraction und Zange an den nachfolgenden Kopf erheischte (Cas. Fall 53), und 1 Mal bei rhachitischem Becken von $3''$ Conj., wobei ein $4^1/_2$ Pfd. schweres Kind nach eingeleiteter künstlicher Frühgeburt freiwillig geboren wurde. (Cas. Fall 79.) Der Ausgang für die Mutter war bei Beckenendlagen in allen 3 Fällen glücklich, für die Kinder aber unglücklich.

b) *Querstand des Kindskopfes* wurde in 24 Fällen und zwar 6 Mal bei allgemein, 17 Mal bei theilweis und rhachitisch verengten und 1 Mal bei schräg verengtem Becken beobachtet; es wurde also abweichender Geburtsmechanismus dieser Art relativ am häufigsten durch theilweis und rhachitisch verengte Becken bedingt, nämlich bei ersteren in beinahe der Hälfte, bei letzteren in einem Drittheil der Fälle, während allgemein verengte Becken nur in $^1/_8$ der Fälle Querstand zeigten. Hierbei bemerkten wir, gleich andern Beobachtern, dass von letzter Beckengattung stets *tiefer* Querstand gegeben war und demselben vorzugsweise Becken mit trichterförmig engem Ausgange zukamen. (Cas. Fälle 2, 11, 17, 19, 22 und 35.) Bei theilweis und rhachitisch verengten Becken dagegen war der quere Kopfstand theils bei noch hochstehendem, theils aber auch (Cas. Fälle 46, 52, 55, 56, 59, 64, 76 und 78) bei schon tiefer in die Beckenhöhle gesunkenem Kopfe zu constatiren, wo die Verengerung des geraden Durchmessers des Einganges nicht nur den queren Eintritt des Kopfes veranlasste, sondern nachher auch seine Drehung im Beckenkanale noch behinderte.

c) *Vorfall der Extremitäten und der Nabelschnur* kam bei Beckenenge 7 Mal zur Beobachtung, und zwar fielen die Extremitäten allein in 4, Extremitäten und Nabelschnur in 2 und endlich die Nabelschnur allein in 1 Falle vor. Vorzugsweise rhachitische und theilweis verengte Becken boten diese Abweichung, und zwar doppelt so häufig als allgemein verengte. In einem Falle (Cas. 54) lagen sogar bei theilweis verengtem Becken und mässig grossem Kinde gleichzeitig Hand und

Fuss vor. 2 Wendungen und Extractionen (Cas. Fälle 34 und 85) und 5 Zangenoperationen (Cas. Fälle 15, 54, 63, 68 und 86) beendeten die Geburt nach geschehener Reposition der vorgefallenen Theile.

d) *Die austreibenden Kräfte* waren nur in 1/5 aller Fälle von Beckenenge normal, 9 Mal waren dieselben zu schwach, 21 Mal zu stark und 44 Mal, oder nahezu in der Hälfte aller engen Becken krampfhaft. Der Krampf steigerte sich 6 Mal bis zum Tetanus uteri (Cas. Fälle 5, 11, 13, 35, 36 und 71), sass häufig im Orificio und betraf, als Einschnürung, noch häufiger den unteren Gebärmutterabschnitt. Das relativ grösste Contingent für denselben lieferten die allgemein und schräg verengten Becken; der Wehensturm dagegen, wie auch andere Beobachter berichten, kam am häufigsten bei theilweis und rhachitisch verengten Becken zur Beobachtung, nämlich nahezu in 1/3 aller hierhergehörigen Fälle.

e) *Grosser unnachgiebiger Kindskopf* complicirte die Beckenenge bei allgemein zu grossen Kindern in 23, bei mässig grossen in 3 Fällen. Hydrocephalus congenitus, bei sonst kleinerem Kinde, complicirte in 1 Falle die Beckenenge. Am häufigsten kamen grosse Kinder bei allgemein und theilweis verengten, am seltensten bei rhachitischen Becken vor, und wenn das mittlere Gewicht derselben bei rhachitischen 7 1/2, bei theilweis verengten 8 1/2 und allgemein verengten Becken 9 1/2 Pfd. betrug, so wog dem entsprechend das grösste Kind bei rhachitischer Beckenenge 1 Mal (Cas. Fall 87) 11, bei theilweis verengtem Becken 1 Mal (Cas. Fall 63) 13 und bei allgemein verengtem Becken 1 Mal (Cas. Fall 35) 15 Pfd.

f) *Frühzeitiger Fruchtwasserabfluss* complicirte in mehr als 1/3 der Fälle die Beckenenge und zwar abermals relativ am häufigsten bei allgemein verengten Becken.

g) *Als Complication von Seiten der weichen Geburtswege* kam besonders häufig Unnachgiebigkeit des rigiden, dicken und wulstigen Orificium zur Beobachtung und veranlasste nicht nur verlangsamte Eröffnung, sondern auch zu spätes Zurückziehen desselben. Unter 16 Fällen war der Muttermund 3 Mal callös, und es mussten sub partu Incisionen in denselben gemacht werden (Cas. Fälle 23, 37 und 39), und 4 Mal erfolgte hartnäckige Einklemmung der stark geschwellten vorderen Muttermundslippe zwischen Kopf und Becken. Entzündung des Uterus und der Scheide sub partu kam 5 Mal vor (Cas. Fälle 13, 23, 31, 33 und 71), enormes Genitalödem und geplatzter Schamlippenvarix zu je 1 Male (Cas. Fälle 11 und 4) und endlich noch in 1 Falle erhärtete Exsudate im hinteren Douglassischen Raume (Cas. Fall 51), die ein ohnehin enges Becken um circa 3/4'' im geraden Durchmesser des Einganges verengten.

h) *Unter den Folgezuständen für das Kind* muss zuerst die Kopfgeschwulst genannt werden. Dieselbe wurde im Ganzen 33 Mal beobachtet und betraf relativ am häufigsten allgemein und schräg verengte Becken (18 Mal und 2 Mal), seltener theilweis und rhachi-

tisch verengte. (8 Mal und 4 Mal.) Als nächste Ursache derselben liessen sich meist grössere Weichheit des Kindskopfes, frühzeitiger Fruchtwasserabfluss und lange Geburtsdauer bei verhältnissmässig stärkerem Wehendrange ermitteln. Je nach der Beckenform und dem Stande des Kopfes im Beckeneingange wurde die Geschwulst bald mehr auf dem Scheitelbeine, bald mehr nach dem Hinterhaupte zu gefunden, — und vindicirten sich besonders die allgemein verengten Becken fast ausschliesslich letzteren Sitz, während die theilweis und rhachitisch verengten bald die Mitte, bald das hintere Drittheil des Scheitelbeines betrafen. Sogenannte schiefe Köpfe, durch gleichzeitig stärkere Intercalation der Schädelknochen und Abflachung der der Geschwulst entgegengesetzten Seite, wurden 5 registrirt. (Cas. Fälle 4, 42, 48, 71 und 72.)

Ferner konnten unter 94 Fällen von Beckenenge 35 Mal mechanische Verletzungen des Kindskopfes constatirt werden. Dieselben bestanden entweder in einfach gerötheten, häufiger excoriirten und nekrosirten Druckstellen der Kopfhaut, oder in sogen. rinnen- und löffelförmigen Verbiegungen der Kopfknochen selbst, und endlich in mehr weniger vollkommenen Fracturationen derselben. Am häufigsten erfolgten diese Verletzungen bei theilweis, rhachitisch und schräg verengten Becken, relativ seltener bei allgemein verengten. In Bezug auf ihren Sitz entsprachen sie stets der dem Promontorio zugekehrten Schädelgegend, bei allgemein verengten Becken häufiger dem einen oder anderen Stirnbeinhöcker, bei theilweis und rhachitisch verengten Becken und Querstand des Kopfes dem einen oder anderen Scheitelbeine. Auf beiden Scheitelbeinen zugleich, vom Promontorio und der Symphyse, wurden excoriirte Impressionen 3 Mal gesehen. (Cas. Fälle 49, 56 und 62.) Noch einmal (Cas. Fall 55) war unter ähnlichen Verhältnissen auf dem rechten Scheitelbeine eine excoriirte Impression vom Vorberge, auf dem linken ein Cephalaematom durch Aufdrücken des Kopfes auf den rechten Horizontalast des Schoossbeines gegeben. In allen genannten Fällen stand der Kindskopf quer im Becken, und wurde mit Ausnahme nur eines Falles, wo die Geburt ohne Kunsthülfe zu Stande kam, stets die Geburtszange gebraucht. Verhältnissmässig selten kamen rinnenförmige Impressionen zur Beobachtung, nämlich in nur 4 Fällen. (Cas. Fälle 46, 74, 78 und 92.) Dieselben betrafen entweder den einen oder anderen Schenkel der Coronalnaht mit Verbiegung der Knochenränder, oder verliefen auch parallel mit dieser Naht. In 1 Falle, (Cas. Fall 92) bei exostotischem Becken, war die rinnenförmige Impressionsstelle zugleich durch eine Risswunde in der Kopfschwarte bezeichnet. Häufiger kamen die sogenannten löffelförmigen Impressionen (12 Mal) und fast nur nach schweren Zangenoperationen zur Beobachtung. (Cas. Fälle 5, 10, 12, 25, 39, 43, 57, 58, 59, 61, 75 und 89.) Dieselben betrafen nur ausnahmsweise die Scheitelbein-, in der Regel aber die Stirnbeinhöcker in bald grösserer, bald geringerer Ausdehnung. Fracturationen der Schädelknochen wurden 7 Mal gesehen, —

3 Mal bei schräg verengten Becken (Cas. Fälle 70, 71 und 72), 1 Mal als concomitirende Erscheinung bei rinnenförmiger (Cas. Fall 46) und noch 3 Mal bei löffelförmigen Impressionen. (Cas. Fälle 43, 59 und 61.) Nur 1 dieser letzten Becken war allgemein, die übrigen theilweis verengt. Kunsthülfe hatte mit nur einer Ausnahme (Cas. Fall 72) stets stattgehabt.

i) *Als Folgezustände für die Mütter* ergab sich bei mechanischen Geburtshindernissen von Seiten des Beckens am häufigsten Entzündung, Exulceration und Gangrän der Geschlechtstheile, die fast immer den tödtlichen Ausgang bedingten. 2 Mal (Cas. Fälle 1 und 72) kam es zu ausgebreiteter Perforation des Mastdarmes und der Blase, 2 Mal (Cas. Fälle 5 und 45) erfolgten Vesico-Uterinfisteln bei erhaltenem Leben, und noch 1 Mal (Cas. Fall 66) hatte Uterinruptur schon vor dem Eintritt in die Anstalt stattgefunden.

4. *Behandlung der Beckenenge.*

Die dynamische Behandlung der Beckenenge war neben sorgfältiger Ueberwachung des Geburtsgeschäftes überhaupt, stets auf die begleitenden Wehenanomalien und die etwa nöthige Vorbereitung der unnachgiebigen, rigiden oder entzündeten Weichtheile gerichtet. Die mechanische oder operative Behandlung erforderte:

a) *Die Zange.* Dieselbe wurde wegen Beckenenge, wie aus Tabelle I ersichtlich, im Ganzen 52 Mal angelegt. In 27, oder der Hälfte aller Fälle musste sie wegen überlanger Geburtsdauer an den nur mit einem Drittheilsegment eingetretenen Kopf applicirt werden, 19 Mal fand sich der Kopf in die Beckenhöhle und 6 Mal in den Augang gekeilt. In ersteren Fällen wurde stets das grössere Instrument von *Kilian*, in letzteren bald das mittlere, bald das kleinere gebraucht. 2-malige Anlegung der Zange zur Beendigung der Geburt war in 5 Fällen nöthig. (Cas. Fälle 13, 39, 42, 75 und 78.) Bei nach rückwärts rotirtem Hinterhaupte und Querstand des Kopfes wurde in 6 Fällen (Cas. Fälle 17, 48, 52, 55, 56 und 78) dieselbe so viel als möglich dem schrägen Beckendurchmesser adaptirt und bei den Tractionen durch intercurrirende Lüftung der Blätter die nöthige Rotation erstrebt. In den meisten dieser Fälle stand der Kopf tief, und galt überhaupt als Regel bei hohem Querstande des Kopfes die im Querdurchmesser des Beckens applicirte Zange nur durch Zug wirken zu lassen, und erst später bei eintretender spontaner Rotation die Zangenblätter zu lüften und dem Querdurchmesser des Kopfes anzupassen. In Fällen, wo die Rotation nicht zu Stande kam (Cas. Fälle 46, 64, 76 und 90), oder auf schonende Weise nicht zu Stande gebracht werden konnte (Cas. Fälle 19 und 78), wurde der Kopf lieber querstehend entwickelt. In Betreff der Wahl des Zeitpunktes für die Zangenapplication wurde stets vollkommen eröffneter Muttermund und wenigstens im Eingange fixirter zangengerechter Kopf verlangt. Wachsende Kopfgeschwulst bei fehlendem Vorrücken des Kopfes, neues Erlöschen schon gekräftigter

Wehen, Debilitiren des Fötalpulses und endlich drohende Zustände von Seiten der Kreissenden selbst galten als absolute Indication, zur Operation zu schreiten. Die Grenze der Zange durch bestimmte Beckenmaasse zu präcisiren war nur relativ möglich, da stets allen das gegegebene mechanische Missverhältniss verschlimmernden Factoren Rechnung getragen werden musste. Nach Ausschluss der schräg verengten Becken maass im Maximum die Conjugata 4 Mal $3^3/_4''$ (Cas. Fälle 19, 25, 26 und 64) — im Minimum 2 Mal $3''$ (Cas. Fälle 90 und 92) und schwankte in allen übrigen Fällen im Mittel von $3^1/_2$ bis $3^1/_4''$. Die verhältnissmässig grosse Conjugata von $3^3/_4''$ wurde 3 Mal durch grosse, 10 Pfd. schwere Kinder mit hartem Kopfe und 1 Mal durch Querstand des Kopfes im trichterförmig engen Ausgange complicirt. Die Beendigung der Geburt dagegen bei Conj. v. von $3''$ wurde im ersten Falle durch ein kleines, im zweiten durch ein mittelgrosses und macerirtes Kind erleichtert.

Den Ausgang für die Mütter betreffend, so erkrankten nach Zangenoperationen bei engem Becken 37, oder circa 70 %, und starben 16, oder circa 30 % derselben. Eines vollkommen normalen Wochenbettes erfreuten sich nur $^1/_3$ der Mütter.

Von den Kindern wurden 35 lebend, 13 todt und 4 todtfaul geboren. Von ersteren starben bald nach der Geburt 9, von letzteren kamen 11 schon todt zur Beobachtung. Es wurden also bei Anwendung der Zange circa $^2/_3$ der Kinder am Leben erhalten.

b) *Wendung auf die Füsse.* Obgleich wir gern der Erfahrung beipflichten, dass der zuletzt kommende Kopf leichter durch das Becken geht als der vorliegende, so bot sich uns doch nur verhältnissmässig selten die absolute Indication zu diesem Auskunftsmittel. Denn einerseits konnte bei noch hohem Kopfstande der Zeitpunkt für die Wendung leicht zu früh gewählt und hierdurch die noch mögliche günstige Wirkung der Naturkräfte abgeschnitten werden, andererseits mussten wir diese Operation unter allen Umständen bei tiefem Kopfstande verwerfen, da die erschwerte Einführung der Hand nur auf Kosten der Mutter hätte erzwungen werden können. Unter 5 bei nur mässiger Beckenenge von $3^1/_4$ bis $3^1/_2''$ Conj. vorgenommenen Wendungsoperationen waren daher stets noch besondere Bedingungen für die Indication maassgebend. 2 Mal nämlich wurde bei Vorfall der Nabelschnur und einer Extremität gewendet, davon in 1 Falle bei complicirender sogen. III. Gesichtsstellung. (Cas. Fälle 34 und 85.) Die übrigen 3 Fälle betrafen 1 Mal ausserhalb des Institutes erfolgte Uterinruptur (Cas. Fall. 66), 1 Mal I. Gesichtsstellung, die mit sogen. IV. Scheitelstellung alternirte (Cas. Fall 44), und endlich 1 Mal mangelhafte Adaptation des Kindskopfes an den Beckeneingang bei überlanger Geburtsdauer. (Cas. Fall 37.) — Die Beendigung der Geburt gelang in 3 dieser Fälle nach der Wendung durch die Manualextraction allein, 2 Mal dagegen musste der nachfolgende Kopf, bei Gewicht der Kinder von 9 und 10 Pfd., cephalotribirt werden. In beiden letzteren Fällen

kamen überdies notorisch todte Kinder zur Wendung, da der hoch über dem Beckeneingange bewegliche Kopf sowohl Zange als Perforation erschwert hätte.

Den Ausgang für Mutter und Kind betreffend, so unterlagen von ersteren 2 und zwar 1 nach 106-stündiger Geburtsdauer und 1 nach Uterinruptur; von letzteren kamen 2, wie erwähnt, schon todt zur Beobachtung und wurde 1 todt geboren. 2 wurden lebend geboren, von denen jedoch noch 1 bald nach der Geburt starb. Diese Hülfsleistung bei engem Becken war daher den Müttern günstiger als den Kindern.

c) *Manualextraction.* Dieselbe wurde bei ursprünglichen Beckenendlagen 2 Mal nöthig. (Cas. Fälle 53 und 69.) Beide Becken maassen $3^1/_2''$ Conj. und waren theilweis verengt; die Kinder wurden todt geboren und wogen $7^1/_2$ und 12 Pfd. Die Entwickelung des nachfolgenden Kopfes des ersteren erforderte Anlegung der Zange, des letzteren quere Einstellung des Kopfes, ehe er manuell extrahirt werden konnte. Beide Mütter genasen von leichter Endometritis.

d) *Künstliche Einleitung der Frühgeburt.* Sie wurde 7 Mal und darunter 3 Mal an demselben Individuum vorgenommen. Ein allgemein verengtes, ein muthmaasslich spondylolisthetisches und 5 rhachitische Becken lieferten die Indication. Die resp. Conjugaten maassen in 5 Fällen 3, in 2 Eällen $3^1/_4''$. Die Mütter waren 3 Mal Erst- und 4 Mal Mehrgebärende. Letztere hatten stets nach schweren Operationen todte Kinder geboren, und anamnestisch bot eine derselben 3 vorausgegangene Perforationen und eine schwere Zange bei todtfaulem Kinde. In Bezug auf die Zeit, in welcher die Frühgeburt eingeleitet wurde, kam, wegen der nie unter 3'' messenden Conjugata, 3 Mal die 34. und 4 Mal die 36. Woche der Schwangerschaft zur Wahl. Die Operation selbst wurde fast immer nur nach gehöriger Vorbereitung der Geburtswege vorgenommen. Als Vorbereitungsmittel dienten am häufigsten warme Douchen, seltener Sitz- und Allgemeinbäder. Hiernach waren die verschiedenen Operationsmethoden meist zusammengesetzte und ergaben Nachstehendes:

1. (cf. Cas. Fall 79.) *Douchen nach Kiwisch.* 28 derselben innerhalb 7 Tagen, bei allmälig von 28—34° R. gesteigerter Temperatur des injicirten Wassers, reichten aus um geburtskräftige Wehen zu erzeugen. In der längsten Dauer hatte jede Douche nicht über 2 Minuten gewährt. Nach 8-stündigem Geburtsgeschäfte wurde mit vorliegenden Füssen ein $4^1/_2$ Pfd. schweres, scheintodtes Kind geboren, das nach wenigen Athemzügen starb. Die Mutter verblieb gesund.

2. (cf. Cas. Fall 82.) *Douchen nach Kiwisch und der Scheel'sche Eihautstich.* 40 Douchen von 1 bis 2 Minuten Dauer, die innerhalb 10 Tagen in Anwendung kamen, erregten nur vorübergehende, der Eihautstich aber schon nach 17 Stunden geburtskräftige Wehen. Beendigung der Geburt durch die Zange. Kind $6^3/_4$ Pfd. schwer, lebend. Mutter gesund.

3. (cf. Cas. Fall 84.) *Warme Allgemeinbäder und Kolpeuryse nach Braun.* 3 Bäder von 30° R. und 3-maliges Liegenlassen des Kolpeurynters von 4 bis 5 Stunden brachten innerhalb 48 Stunden die Geburt in Gang. Kind 6½ Pfd. schwer, lebend. Mutter gesund.

4. (cf. Cas. Fall. 86.) *Warme Douchen, Milchsauggläser nach Scanzoni und Kolpeuryse.* 32 innerhalb 8 Tagen, in längster Dauer von 1′ gebrauchte Douchen erregten nur intercurrirende und schwache Wehen, die nachher 2 Stunden lang applicirten Milchsauggläser stärkere Contractionen des Gebärorganes. Heftiger Schmerz und Fieberbewegungen nöthigten aber zur Abnahme derselben. 4-malige Kolpeuryse von 4 bis 5 Stunden brachte innerhalb 23 Stunden die Geburt in Gang. Ein erster Zwilling wurde lebend geboren und wog 5 Pfd., der zweite, grössere aber wurde wegen Erlöschen der Wehenthätigkeit mit der Zange todt entwickelt. Die Mutter erkrankte an leichtgradiger Metroperitonitis.

5. (cf. Cas. Fall 88.) *Warme Douchen und Kolpeuryse.* 32 der ersteren brachten innerhalb 8 Tagen, in längster Zeitdauer nicht über 2′ gebraucht, den Scheidentheil zum Verstreichen, erregten aber kaum bemerkbare Wehenthätigkeit. Eine 5- und eine 2-stündige Kolpeuryse aber erweckte zwar regelmässige Wehen, war jedoch von so grosser Gefässaufregung und Schmerzhaftigkeit im Hypogastrium begleitet, dass zu medicamentöser Beruhigung der Symptome geschritten werden musste. Erst die dritte, ebenfalls in dieselben 24 Stunden fallende Kolpeuryse wurde 6 Stunden lang gut ertragen und erregte nachhaltige und geburtskräftige Wehen. Kind 6 Pfd. schwer und lebend. Die Mutter erlitt leichtgradige Metroperitonitis.

6. (cf. Cas. Fall 32.) *Warme Douchen und Injectionen in die Uterinhöhle nach Schweighäusser-Cohen.* Von ersteren erregten 40 innerhalb 10 Tagen nur geringe Reaction, nach 2 der letzteren erfolgte die Geburt innerhalb 12 Stunden. Kind 6 Pfd. schwer, lebend. Mutter gesund.

7. (cf. Cas. Fall 93.) *Warme Sitzbäder, Douchen und Injectionen nach Schweighäusser-Cohen.* Innerhalb 3 Tagen wurden 3 Sitzbäder und 9 Douchen gebraucht, von denen letztere einige schwache Uterincontractionen erregten. Zur Erweckung geburtskräftiger Wehen aber kam es erst, nachdem innerhalb der nächsten 2 Tage 4 Injectionen in die Gebärmutterhöhle gemacht waren. Kind 5 Pfd. schwer, schwächlich aber lebend. Die Mutter erlag dem eben herrschenden Puerperalfieber. (Januar 1859.)

Fassen wir hiernach die verschiedenen, zur Einleitung der Frühgeburt in Anwendung gekommenen Methoden zusammen, so müssen wir die warme Uterindouche, in der von uns gebrauchten Weise (nicht länger als 2′ dauernd), für das absolut unsicherste Mittel zur Erweckung geburtskräftiger Wehen halten, da sie unter 6 Fällen nur 1 Mal hierzu ausreichte, — dürfen dieselbe jedoch als wirksames und mildes Vorbereitungsmittel nur loben. Die *Scheel*'sche Methode bewährte

sich in 1 Falle, die *Schweighäusser-Cohen*'sche in 2 und die Kolpeuryse nach *Braun* in 3 Fällen. Den Eihautstich möchten wir um seiner grösseren Sicherheit willen nur auf Fälle reduciren, die schleunigen Geburtseintritt erfordern, sonst aber wegen der dem Kindesleben vom frühzeitigen Fruchtwasserabfluss drohenden Gefahr meiden. In Bezug auf die Kolpeuryse und die ihr an Sicherheit gleichstehende *Schweighäusser-Cohen*'sche Methode müssen wir letzterer den Vorzug geben, da sie weniger heftig auf das Allgemeinbefinden reagirt, als die durch längere Zeit angewendete Tamponade. Da wir mit Hintansetzung eines möglichen Zeitverlustes, principiell jeder Methode gehörige Vorbereitung der Geburtswege vorausschickten, so minderte sich auch die Schwierigkeit der Einführung der Canüle zwischen Eihäute und Uteruswand, und wir hatten von möglicher Verletzung der Eihäute um so weniger zu fürchten, als wir nur bei verstrichenem Scheidentheil und offenem Orificium operirten.

Der Ausgang für Mutter und Kind war günstig zu nennen, denn von 7 Müttern erkrankten 2 nur leicht, und fiel 1 gewiss mit mehr Wahrscheinlichkeit dem eben herrschenden Puerperalfieber als dem operativen Eingriffe zum Opfer. Von den Kindern wurde, wie oben erwähnt, ein Zwilling wegen complicirender Erlahmung der Wehenthätigkeit todt geboren, und starb noch ein lebensschwaches unmittelbar nach der Geburt. Die übrigen Kinder verliessen lebenskräftig genug die Anstalt, um ihr weiteres Gedeihen hoffen zu lassen. 2 derselben wenigstens, jetzt im Alter von 5 bis 10 Jahren, hatten wir mehrfach Gelegenheit bei vollkommenem Wohlsein wiederzusehen.

e) *Perforation und Cephalotripsie.* Genannte Operationen wurden 14 Mal am vorliegenden und, wie oben erwähnt, 2 Mal nach Wendung und Extraction am nachfolgenden Kopfe geübt. 9 allgemein, 2 theilweis und 3 rhachitisch verengte Becken lieferten die Indication. Die Conjugata dieser Becken maass im Minimum 2″ 6‴ bis 3″ 2‴ in 4 Fällen, im Maximum $3^3/_4$″ in 2 Fällen. Complicationen bildeten: 1 Beckengeschwulst (Cas. Fall 51), 1 Hydrocephalus congenitus (Cas. Fall 81), 4 grosse Kinder von 11 bis $11^1/_2$ Pfd. und je 2 nach rückwärts rotirte Hinterhaupts- und Gesichtsstellungen. Nach der Perforation reichte in 6 Fällen die Zange zur Extraction des Kindskopfes aus, 1 Mal wurde hierzu der Cephalotrib und noch 1 Mal der Cephalotrib und die Knochenzange nöthig. Ohne vorausgeschickte Perforation wurde in 6 Fällen die Geburt durch den Cephalotrib allein beendet. Zur Perforation bedienten wir uns stets der trepanförmigen Perforatorien von *Kilian* und *Kiwisch*; zur Cephalotripsie, wenn keine Perforation vorausging, des *Beaudelocque*'schen, von *Kilian* modificirten stärkeren Instrumentes; des kleineren von *Kiwisch* aber zur Extraction des schon perforirten Kopfes. — Mit nur 2 Ausnahmen (Cas. Fälle 27 und 36), bei notorisch todten Kindern, gingen den Verkleinerungsoperationen stets Zangenversuche voraus, und waren dieselben sogar in 5 Fällen reiterirt vorgenommen worden.

Obgleich wir bei der schwierigen Wahl des richtigen Zeitpunktes zur Operation soviel als möglich die Gefahr der übermässig langen Geburtsdauer zu verhüten suchten, konnten wir dennoch langwierige Behandlung begleitender Wehenstörungen nicht umgehen und bekamen auch sonst schon trostlose und verschleppte Fälle zu Gesichte, die keine Wahl mehr liessen. Wich die Hoffnung auf noch mögliche Naturhülfe bei kräftigen und dennoch vergeblichen Drangwehen, oder blieben die versuchten milderen Auskunftsmittel erfolglos, so opferten auch wir das Leben des Kindes der Rettung der Mutter, sobald ihrerseits lebensgefährliche Zustände eintraten. So wurden unter 16 Fällen 5 Mal (Cas. Fälle 33, 41, 45, 81 und 91) lebende Kinder perforirt, und musste auch hierbei noch 2 Mal vielleicht zu langes Zuwarten auf den natürlichen Tod derselben beklagt werden. (Cas. Fälle 33 u. 91.)

Von den Müttern unterlagen nach Perforation und Cephalotripsie überhaupt 9, und wurden nur 5 am Leben erhalten, von denen 1 überdies noch eine Vesico-Uterinfistel davontrug. (Cas. Fall 45.) Speciell stellte sich die Sterblichkeit sowohl nach Perforation als nach Cephalotripsie gleich gross heraus, denn es starben von je 6 Müttern 4, — wo jedoch beide Operationen in Anwendung kamen, starb 1 von 2.

f) *Embryulcie.* Dieselbe wurde bei trichterförmig im Ausgange engem Becken von 3½'' Conj. und complicirendem Riesenkinde von 15 Pfd., an einer moribund eingetretenen Erstgeschwängerten begonnen und, da keine Hoffnung auf Lebenserhaltung vor Beendigung der Geburt zu erwarten stand, unvollendet gelassen. (Cas. Fall 35.)

g) *Kaiserschnitt.* Er wurde bei absoluter Indication wegen Beckenverschluss durch Lithopädion geübt und endete lethal für die Mutter. (Cas. Fall 94.)

5. *Casuistik der Beckenenge.*

Fall 1. 1845 № 40. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½''. Trichterförmig im Ausgange eng. Krampfwehen. I. Occip. Grosser unnachgiebiger Kindskopf. Zange. Kind todtfaul. Tod der Mutter. Geburtsdauer 148 Stunden. Dr. Birnbaum.

A. P., Soldatenfrau, 34-jährige III. Geb., mittelgross und robust, betrat am 19. Februar 1845 die Anstalt, nachdem das Geburtsgeschäft 3 Tage früher bei schleichendem Fruchtwasserabflusse begonnen hatte. Die äussere Untersuchung ergab gleichmässige Spannung des massigen Uterus, Grund desselben zwischen Nabel und Herzgrube, Umfang des Leibes 34'', C. ext. 6¾''. Fötalherzschlag fehlend, ebenso die Kindesbewegung seit 24 Stunden cessirt. Wehenthätigkeit stetig krampfhaft. Orif. auf 1 Querfinger eröffnet, mit dicker, wulstiger vorderer und vollkommen verstrichener, stark gespannter hinterer Muttermundslippe. Das Promontorium leicht erreichbar, C. v. digital auf 3½'' geschätzt. Kopf in I. Occip., stark geschwollen, auf den Eingang gepresst. Der Beckenboden leer und geräumig. Ausgang straff und eng. Geburtswege trocken, heiss und wenig vorbereitet. — Erst am 21. Februar wurde nach mühevoller Behandlung der Krampfwehen durch Venäsection, Opiate, warme Oeleinreibungen, Injectionen, Dunstbäder und Allgemeinbad die endliche Eröffnung des Orif. erzielt. Die nachmals normal und kräftig wirkenden Treibwehen rückten jedoch innerhalb 5 Stunden den Kopf nicht tiefer als mit einem Drittheilsegmente in's Becken. Bei Erlahmung der Wehen und

drohlichem Allgemeinbefinden der Kreissenden Application der grossen *Kilian*'schen Zange, und nach ¾-stündigen schweren Tractionen Entwickelung eines 8½ Pfd. schweren, todtfaulen Knäbchens mit hartem, dickknochigem und grossem Kopfe. Diagonaldurchmesser des Kopfes 6″, Umfang 16″. Die Wöchnerin erkrankte am 2. Tage an Metroperitonitis und erlag am 23. an hinzugetretener Metrophlebitis. Die Leichenöffnung bot ausser meteoristischer Auftreibung des Darmes und exsudativer Entzündung des Peritonäum den Uterus allseitig eitrig umspült, wenig involvirt, seine Substanz jauchig infiltrirt, Mucosa gangränös zerfallen. Ebenso das Scheidengewölbe mit brandigen Geschwüren bedeckt und eitrig infiltrirt, die hintere Vaginalwand neben dem Rectum tiefgehend perforirt.

Fall 2. 1845 № 204. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½″. Trichterförmig im Ausgange eng. Krampfwehen. Tiefer Querstand des Kopfes. I. Occip. Zange. Kind todt geboren. Mutter gesund verblieben. 33-stündige Geburtsdauer. Dr. Etlinger.

M. L., Bauerfrau, 36-jährige I. Geb., gross und kräftig gebaut, betrat am 18. December 1845, seit 26 Stunden im Geburtsgeschäfte begriffen, unmittelbar nach erfolgtem Blasensprunge die Anstalt. Umfang des Leibes 36″, Fund. uteri 12″, Tr. 12″, Sp. Il. 9½″, Cr. Il. 10″, C. ext. 6¾″. Promontorium leicht erreichbar, C. v. 3½″ digital geschätzt. Die Geburtswege gut vorbereitet, Orif. auf 4 Querfinger eröffnet, Kopf im Eingange in der ersten weichen Krönung. Herzschlag und Bewegung lebhaft. Nachdem begleitende Krampfwehen der passenden Behandlung gewichen waren, trat der Kopf bei guten Wehen in die Beckenhöhle herab, verharrte jedoch in querer Stellung während 5 Stunden unbeweglich. Application der mittleren Zange, und nach ¼-stündigen schweren Tractionen Entwickelung eines 8 Pfd. schweren, todten Knäbchens. Die Wöchnerin verliess am 9. Tage, bei ungetrübtem Wohlsein, die Anstalt. Die später vorgenommene Beckenmessung zeigte verengten Ausgang bei spitzem Schambogen, und liess bei virilem Habitus auf ein männlich starkes Becken schliessen.

Fall 3. 1845 № 136. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½″. Wehenschwäche. II. Occip. Zange. Kind todt geboren. Tod der Mutter. Geburtsdauer 60 Stunden. Dr. Weidenbaum.

A. R., Bauermädchen, 30-jähr. I. Geb., mittelgross und kräftig gebaut, betrat am 16. December 1845 die Anstalt. Beginn der Wehen am 4. Februar 1846; 24 Stunden später das Orif. auf 1½ Querfinger geöffnet, bald darauf Wasserabfluss. Die vordere Muttermundslippe dick und wulstig, der Kopf in II. Hinterhauptsstellung im Eingange. Das Promontorium leicht erreichbar, der Beckenboden leer. Die Wehenthätigkeit schwach und unergiebig. Fötalpuls rechts wahrnehmbar. Nach 30-stündiger langwieriger Behandlung der Wehenschwäche verstrich das Orif. vollkommen, der Kopf trat jedoch nur mit starker Geschwulst in die Beckenhöhle, wo er, trotz der energischsten Treibwehen, durch neue 6 Stunden unbeweglich verharrte. Die mittlere Zange förderte ein 8½ Pfd. schweres, todtes Mädchen zu Tage. Die Wöchnerin unterlag am 10. Tage an Metrophlebitis und Kolpitis gangränosa.

Das skeletirte, der Sammlung der Anstalt einverleibte Becken (№ V.) ist ein *ungleichmässig allgemein verengtes,* von plumpem, massigem Knochenbau. Seine Maasse sind:

Tr. 10″ 8‴, Sp. Il. 9″,	Cr. Il. 10″ 1‴,	C. ext. 6″ 5‴,	C. d. 4″ 5‴,	Symph. oss. pub. 1″ 5‴.
Beckeneingang:	C. v. 3″ 5‴,	D. tr. 4″ 5‴,	D. obl. 4″ 4‴,	Mikrochorden 3″ 3‴.
Beckenhöhle:	D. r. 3″ 9‴,	D. tr. 4″,	kl. D. r. 3″ 8‴,	kl. D. tr. 3″ 8‴.
Beckenausgang:	D. r. 3″ 2‴,	D. tr. 4″,	Stenochorden 1″ 8‴.	

Fall 4. 1846 № 31. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½". Erschwerte Kopfrotation bei I. Occip. Krampfwehen. Freiwillige Geburt nach 76 Stunden. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind.

W. B., Bauerfrau, 42-jährige VII. Geb., hatte stets nach schweren operativen Geburten todte Kinder geboren und betrat, neuerdings seit 67 Stunden im Geburtsgeschäfte und mit seit circa 2 Stunden abgeflossenem Fruchtwasser, die Anstalt. Gross und kräftig gebaut, litt Patientin an beträchtlichem Oedem und Varicositäten der Genitalien und Extremitäten und zeigte namentlich auf dem linken Lab. maj. ein Geschwür von geborstenem Varix, das zu heftiger Blutung Veranlassung gegeben hatte. Das Orif. beim Eintritt auf 1 Querfinger eröffnet, der Uterus klein, wasserleer, dickwandig. Muttermund wulstig, jedoch weich und dehnbar. Kopf hoch über dem Eingange beweglich. Das Promontorium digital leicht erreichbar, C. v. auf 3½" geschätzt. Wehen constant krampfigt und schmerzhaft; die äusserst gespannte Regio hypogastrica zeigte Einschnürung des unteren Uterinsegmentes. Nach Venäsection und Verabreichung eines kühlenden Mittelsalzes wurde vorübergehend bessere Wehenthätigkeit erzielt, die das Orif. auf circa 2 Querfinger erweiterte und den Kopf tiefer stellte. Derselbe trat jedoch spitz ein, mit dem Occiput nach links und hinten, die grosse Fontanelle zum rechten Foramen ovale gekehrt. Nach 4-stündiger Geburtsarbeit, mit geringem Erfolge auf den Fortgang der Geburt, wurden die Wehen abermals krampfhaft und verlangten neue Medication durch 2 Stunden. Darauf kräftige Wehen und rasche Eröffnung des Orif. Die Rotation des Kopfes in den queren und danach in den rechten schrägen Durchmesser erfolgte innerhalb 1 Stunde unter energischen Treibwehen, die in 10 Minuten den Kopf zum Ein- und Durchschneiden brachten. Die vollkommen querstehenden Schultern mussten mit dem hakenförmigen Finger gelöst werden. Das 9½ Pfd. schwere, scheintodte Knäbchen wurde bald wiederbelebt und bot schiefe Kopfform durch plattgedrücktes linkes und starke Kopfgeschwulst auf dem rechten Scheitelbeine. Die Wöchnerin verliess vollkommen wohl, am 9. Tage die Anstalt.

Fall 5. 1846 № 68. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½". Tetanus uteri. I. Occip. Zange. Kind todt geboren. Mutter mit einer Vesico-Uterinfistel transferirt. Geburtsdauer 33 Stunden. Dr. Birnbaum.

D. S., Soldatenfrau, 40-jähr. XI. Geb., gross und kräftig gebaut, hatte stets todte Kinder geboren. Eintritt am 26. April 1846, 24 Stunden nach Beginn der Geburt. Die Fruchtwasser frühzeitig und schleichend abgeflossen. Das Orif. vollkommen eröffnet, der Kopf, mit enormer Geschwulst, in der Beckenhöhle. Seit 12 Stunden hatte, angeblich nach übermässigem Drängen, jede Wehenthätigkeit geschwiegen, und war zu Hause schon ein vergeblicher Zangenversuch gemacht. Der harte, in tetanischer Contraction begriffene Uterus reichte walzenförmig bis zur Herzgrube und liess seitlich den Unterleib fast leer. Hoch über der Symphyse die überfüllte Harnblase. Herzschlag und Kindesbewegung fehlend. Die äusserst erschöpfte Kreissende bot kleinen, krampfhaften Puls, kalte Körperoberfläche, Parese der Unterextremitäten und litt an stetem Erbrechen. Erst nach 5-stündiger mühevoller Behandlung des hartnäckigen Uterinkrampfes traten einige Drangwehen ein, und konnte die früher unmögliche Katheterisation zu Stande gebracht werden. Der Kopf rückte jedoch nicht tiefer und verharrte auch bei besserer Wehenthätigkeit unbeweglich in seiner früheren Höhe. 4 Stunden später wurde die grössere *Kilian*'sche Zange applicirt und mit nicht unbeträchtlichem Kraftaufwande ein 8½ Pfd. schweres, todtes Mädchen entwickelt. Die hoch und in querer Stellung verharrenden Schultern wurden mit dem stumpfen Haken gelöst. Der Kopf des Kindes bot auf dem linken Stirnbeine eine tiefe löffelförmige Impression vom Vorberge. Die Wöchnerin erkrankte an Endometritis und Kolpitis gangränosa, welche letztere eine Vesico-Uterinfistel im Gefolge führte, mit welcher Patientin 3 Wochen p. p. in ein

Stadthospital transferirt wurde. Die Beckenmessung nach der Geburt ergab eine C. v. von 3½" und gleichzeitige Enge der übrigen Beckenräume.

Fall 6. 1846 № 140. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½". Leichte Kopfrotation bei I. Occip. aus sogen. IV. Stellung. Blutung s. p. Starke Wehen und freiwillige Geburt in 26 Stunden mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind.

P. U., Beamtenfrau, 20-jähr. I. Geb., von kleinem Wuchse und zierlichem Knochenbau, betrat nach 18-stündigem Geburtsgeschäfte die Anstalt. Das Orif. auf 1 Querfinger eröffnet, der kleine bewegliche Kindskopf über dem Eingange fühlbar, mit nach hinten und links stehendem Occiput. Das Promontorium bei niedrigem Becken sehr leicht erreichbar, C. v. auf 3½" geschätzt. Normale Wehenthätigkeit stellte die Blase in Verlauf von 6 Stunden und brachte den Kopf in den Eingang. Eine nicht unbeträchtliche Blutung nöthigte zum Blasensprengen. Starke Drangwehen rotirten danach den Kopf in 2 Stunden mit dem Hinterhaupte nach links und vorn und brachten ihn zum Ein- und Durchschneiden. Das lebend geborene Knäbchen wog 6½ Pfd. und war 17" lang. Wochenbett ungetrübt.

Fall 7. 1846 № 155. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½". Rigidität der Geburtswege. Krampfwehen. II. Occip. Zange. Kind todt geboren. Tod der Mutter. 72-stündige Geburtsdauer. Dr. Etlinger.

N. G., Beamtentochter, 35-jähr. I. Geb., von kleinem Wuchse und gracilem Knochenbau, hatte bis zu ihrem 9. Jahre an Scrophulose und Caries des rechten Cubitus gelitten, bot jedoch keine Spuren von Rhachitis. Eintritt am 7. September 1846, Beginn des Geburtsgeschäfts am 19. December und Abfluss des Fruchtwassers schon nach den ersten Wehen. Das unnachgiebige rigide Orif. eröffnete sich bei anhaltenden Krampfwehen äusserst langsam. Der Kopf verharrte lange im Eingange, der gleich den übrigen Beckenräumen verengt war. Bei leicht digital erreichbarem Promontorium wurde die C. v. auf 3½" geschätzt. Aderlass, Blutegel, Kataplasmen, Belladonnabougie's, Dunstbäder, neben der inneren Anwendung von Tart. stib. und Opiaten, erzielten erst in 3 Tagen vollkommene Eröffnung des Orif. Der Kopf war unterdessen tiefer in die Beckenhöhle getrieben, aber allseitig fest eingekeilt. 15 Tractionen mit der mittleren Zange ergaben ein 7 Pfd. schweres, todtes Mädchen. Die Wöchnerin erlag an Endometritis und hochgradiger Metroperitonitis 6 Tage nach der Geburt. Die Leichenöffnung bestätigte *gleichmässig allgemeine* Beckenenge.

Fall 8. 1846 № 71. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½". I. Occip. 20-stündige Geburtsdauer. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind. Dr. Etlinger.

A. St., Bürgermädchen, 29-jähr. II. Geb., von grossem Wuchse und starkem Knochenbau, hatte früher schwer und mit Kunsthülfe ein todtes Kind geboren. Eintritt 16 Stunden nach Beginn des Geburtsgeschäfts und bei frühzeitigem Fruchtwasserabfluss. Das Orif. vollkommen eröffnet, Wehenthätigkeit stark, Kopf mit einem Drittheilsegment eingetreten. Kopfgeschwulst. Innerhalb 4 Stunden rückte der Kopf trotz energischer Wehen nicht tiefer. Application der grösseren Zange und schwere Entwickelung eines 7 Pfd. schweren, lebenden Knäbchens. Wöchnerin verblieb gesund.

Fall 9. 1847 № 138. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½". Wehenschwäche. I. Occip. Freiwillige Geburt nach 97 Stunden. Kind todt geboren. Mutter gesund.

N. J., Bürgerfrau, 21-jähr. I. Geb., klein und gracil, ohne Spuren von Rhachitis, mit ziemlich beträchtlichem Hängebauch, betrat am 15. August 1847, mit auf 1 Querfinger eröffnetem Orif. die Anstalt. Wehenthätigkeit schwach, selten und schmerzhaft. Der Kopf blieb lange über dem Eingange beweglich. Promontorium digital erreichbar, C. v. auf 3½" geschätzt. Bei 3 Querfinger weitem Orif. sprang die Blase erst am

19. August; 7 Stunden später, da auch nach dem Blasensprunge die Wehenschwäche anhielt, durch Dunstbäder und Borax energische Wehen erzeugt, die den Kopf zum Ein- und Durchschneiden brachten. Das 7½ Pfd. schwere Knäbchen kam todt zur Welt, obgleich noch kurz zuvor seine Herztöne deutlich wahrnehmbar waren. Es bot am linken Stirnbein eine sphacelirende Impression und starke Kopfgeschwulzt auf dem hinteren Drittheile des rechten Seitenwandbeines. Die Wöchnerin verblieb gesund.

Fall 10. 1848 № 76. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½". II. Occip. Krampfwehen. Zange. Kind scheintodt geboren, nicht wiederbelebt. Mutter gesund verblieben. Geburtsdauer 66 Stunden. Dr. Etlinger.

A. M., Bauerfrau, 24-jähr. I. Geb., gross und kräftig gebaut, betrat nach 48-stünd. Geburtsgeschäfte die Anstalt. Umfang des Leibes 39", Höhe des Fund. uteri 14", Tr. 12", Sp. Il. 7½", Cr. Il. 8½", C. ext. 6½". Orif. auf 2 Querfinger breit eröffnet, weich und nachgiebig, Fruchtwasser vor 24 Stunden abgeflossen, Kopf mit beträchtlicher Geschwulst im Eingange. Nachdem complicirende Krampfwehen passender Behandlung gewichen waren, eröffnete sich innerhalb 14 Stunden das Orif. vollkommen, der Kopf rückte aber bei den energischsten Treibwehen um keine Linie tiefer. Noch 4 Stunden später wurde unter Chloroformnarkose die grössere Zange an den hochstehenden Kopf applicirt. Die Tractionen waren bei nicht vollkommen schliessender Zange äusserst schwierig und ergaben ein 7 Pfd. schweres, scheintodtes Mädchen, das nicht wiederbelebt werden konnte. Auf dem vordern Drittheil des rechten Scheitelbeines eine tiefe löffelförmige Impression vom Promontorium. Die Wöchnerin verblieb gesund.

Fall 11. 1848 № 152. Gleichmässig allgemein verengtes Becken und Zwergwuchs. C. v. 3½". I. Occip. Tiefer Querstand des Kopfes. Tetanus uteri. Zangenversuch und danach Perforation des todten Kindes. Tod der Mutter. Geburtsdauer 65 Stunden. Dr. Etlinger.

E. G., Dienersfrau, 25-jähr. I. Geb., kaum 4' hoch, von feinem, gracilem Körperbau und vollkommenem Ebenmaass der Glieder, betrat, von einer Bauerhebamme vielfach gemisshandelt, nach 63-stündigem fruchtlosem Geburtsgeschäfte und 50 Stunden nach dem Blasensprunge, am 5. October 1848 die Anstalt. Die Untersuchung ergab apathischen, sprachlosen Zustand; kleinen, harten, beschleunigten Puls; bleiches Gesicht und Marmorkälte des Körpers; vollkommene Parese der Unterextremitäten. Der meteoristisch aufgetriebene Leib 40" im Umfange, äusserst schmerzhaft; links die seit 36 Stunden nicht entleerte Harnblase, fast bis zum Nabel reichend, rechts die Gebärmutter, in tetanischer Contraction, abgeflacht, 14" hoch. Fötalherzschlag und Bewegung fehlend. Die Lab. maj. wurstartig ödematös geschwellt, die Nymphen taubeneigross und cyanotisch. Die Scheide geschwollen, eng, heiss und bei der leisesten Berührung schmerzhaft. Der Kopf in erster Hinterhauptsstellung, querstehend in den Beckenausgang gepresst. Tr. 10½", Sp. Il. 8½", Cr. Il. 9½", C. ext. 6½". Die innere Beckenmessung wegen des tiefen Kopfstandes unmöglich.

Nachdem die Kreissende durch Moschus, warmes Bad und feuchtwarme Umschläge auf Unterleib und Genitalien belebt und erwärmt war, gelang erst die vorher erfolglos versuchte Katheterisation und ergab c. 8 Pfd. dunkelrothen, sedimentösen Harnes. Danach wurde unter Chloroformnarkose zur Application der kleinen Zange geschritten. Die Einführung des linken Löffels kam leicht zu Stande, der rechte jedoch bot, über Stirn und Gesicht gleitend, nicht unbedeutende Schwierigkeit. Bei nicht vollkommen möglicher Schliessung des Instruments wurde der linke Löffel weiter in die linke Iliosacraljunctur, der rechte näher zum Horizontalaste des Schambeins geschoben und so der Schluss ermöglicht. Da aber weder die versuchte Rotation des Hinterhauptes nach vorn, noch baldige Entwickelung desselben überhaupt gelang, so wurde über die ge-

senkten Zangengriffe mit dem *Kilian*'schen Trepane perforirt und durch 4 bis 5 Tractionen die Excerebration und Zutageförderung des Kopfes zu Stande gebracht. Das nachstürzende Fruchtwasser war kaffeesatzartig dick und aashaft stinkend. Kind 7½ Pfd. schwer, macerirt. Die Wöchnerin erlag am 4. Tage an Endometritis, Kolpitis septica und Cystitis. — Das skeletirte, der Sammlung der Anstalt einverleibte Becken (№ VIII.) erwies sich als *gleichmässig allgemein verengtes* und muss in Rücksicht auf den Zwergwuchs der E. G. und um seiner zarten und gracilen Knochen willen mit vollem Rechte als «Pelvis nana» bezeichnet werden. Die Maasse desselben sind folgende:

Tr. — Sp. Il. 8″ 6‴,	Cr. Il. 9″ 3‴,	C. ext. 6″ 3‴,	C. d. 4″ 1‴,	Symph. oss. pub. 1″ 2‴.
Beckeneingang:	C. v. 3″ 6‴,	D. tr. 4″ 5‴,	D. obl. 4″ 4‴,	Mch. 3″ 5‴.
Beckenhöhle:	D. r. 3″ 8‴,	D. tr. 4″,	kl. D. r. 3″ 3‴,	kl. D. tr. 3″ 3‴.
Beckenausgang:	D. r. 3″,	D. tr. 3″ 6‴.		

Fall 12. 1849 № 314. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½″. Wehensturm. I. Occip. Zange. Kind todt geboren. Mutter gesund verblieben. Geburtsdauer 36 Stunden. Dr. Etter.

D. T., Bauermädchen, 30-jähr. I. Geb., gross, robust, von männlichem Habitus, betrat nach 36-stündigem Geburtsgeschäfte und 12 Stunden nach abgeflossenem Fruchtwasser die Anstalt. Das Orif. vollkommen eröffnet, Kopf mit starker Geschwulst im Beckeneingange. Promontorium leicht erreichbar, Schambogen spitz und eng, Beckenboden leer. C. v. auf 3½″ geschätzt. Wehenthätigkeit unausgesetzt stürmisch und bei fruchtlosem Drängen mit Uterinruptur drohend. Fötalpuls linksseitig wahrnehmbar. Unter Chloroformnarkose grössere Zange an den hochstehenden Kopf und schwere Entwickelung eines 7 Pfd. schweren, nur 16″ langen, todten Knäbchens. Löffelförmige Impression am linken Stirn- und Seitenwandbeine. Wochenbett ungetrübt.

Fall 13. 1850 № 68. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3¼″. II. Occip. Rigidität der Genitalien. Metroperitonitis s. p. Tetanus uteri. 2-malige Zangenapplication. Kind todtfaul. Tod der Mutter. Geburtsdauer 96 Stunden. Dr. Etlinger.

A. A., Soldatenfrau, 38-jähr. IV. Geb., gross und von starkem Knochenbau, hatte 3 Mal todte Kinder operativ geboren, betrat nach 84-stündiger Geburtsdauer und 60 Stunden nach dem Blasensprunge, von einer Bauerhebamme auf alle erdenkliche Weise misshandelt, die Anstalt. Erschöpft, apathisch und an den Unterextremitäten gelähmt, bot sie einen kleinen, krampfhaft contrahirten Puls, mit 130 Schlägen in der Minute. Unterleib tympanitisch, bei der leisesten Berührung schmerzhaft, 42″ im Umfange. Uterus fest um den Kindskörper gepresst, langgezogen bis zur Herzgrube reichend. Fötalpuls fehlend, Bewegung seit 2 Tagen cessirt. Lab. maj. wurstförmig geschwellt, cyanotisch, Scheide trocken, heiss, durch Geschwulst verengt, Orif. auf 3 Querfinger eröffnet, Muttermundslippen hart, wulstig, unverstrichen. Im Beckeneingange ein Drittheilsegment des spitz geschwollenen Kopfes, in II. Occip. Das Promontorium hinter demselben leicht erreichbar, digital und instrumentell eine C. v. von schwach 3¼″ ergebend. Nach Katheterisation der Kreissenden, die seit 24 Stunden den Harn nicht gelassen, warmes Bad, warme Injectionen und Moschus. Hierauf innerhalb 8 Stunden Nachlass der tetanischen Spannung und Erwachen einiger geordneter Wehen, die allmäliges Zurückweichen des Muttermundes, jedoch nicht Tiefertreten des Kopfes zu Stande brachten. Neues Sinken der Kräfte, kleiner, fadenförmiger Puls und äusserste Erschöpfung nöthigten, 12 Stunden nach Aufnahme der Kreissenden, zur Zangenapplication an den hochstehenden Kopf. Die Einführung und Schliessung der Löffel leicht, — aber nur äusserst mühsame und angestrengte Tractionen brachten den Kopf dem Vorberge vorbei und in die Beckenhöhle. Hierauf die grössere Zange, wegen drohenden Abgleitens, mit der kleinen vertauscht und langsame Entwickelung des Kopfes durch den ebenfalls

engen Ausgang. Die hoch und querstehenden Schultern erforderten den stumpfen Haken. Gleich nach der Geburt des Kindes erfolgte, unter polterndem Geräusche, eine beträchtliche Gasentleerung aus der Uterinhöhle und danach die Ausstossung der vollkommen gelösten Placenta. Das Kind, männlichen Geschlechts, wog 9 Pfd. und erwies sich hochgradig macerirt. Auf dem rechten Scheitelbeine vorn eine tiefe, der Oberhaut beraubte Impression. Die Wöchnerin ging 6 Tage p. p. an Metroperitonitis, Endometritis septica und Kolpitis zu Grunde, und die Section constatirte *gleichmässig allgemein verengtes Becken.*

Fall 14. 1850 № 305. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½". I. Occip. Krampfwehen. Zange. Kind lebend geboren. Mutter verblieb gesund. 58-stündige Geburtsdauer. Dr. Kowalewsky.

N. J., Bauermädchen, 28-jähr. I. Geb., mittelgross und kräftig gebaut. Eintritt nach 48-stündiger Geburtsdauer und 11 Stunden nach dem Blasensprunge. Nach Regelung der begleitenden Krampfwehen und mehrstündigen energsichen Treibwehen trat der im Eingange befindliche Kopf nicht tiefer. Unter Chloroformnarkose Zange und schwere Entwickelung eines 7 Pfd. schweren, lebenden Knäbchens, mit nicht unbeträchtlicher Impression am linken Stirnbeine. Wochenbett ungetrübt.

Fall 15. 1850 № 353. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½". I. Occip. mit Vorfall des rechten Händchens. Normale Wehen. Zange. Kind lebend. Metroperitonitis im Wochenbette und Ausgang in Genesung. 35-stündiges Geburtsgeschäft. Dr. Kowalewsky.

A. P., Maschinistenfrau, 27-jähr. I. Geb., gross und von männlichem Habitus, betrat, seit 31 Stunden in der Geburt begriffen, 11 Stunden nach dem Blasensprunge die Anstalt. Orif. vollkommen eröffnet. Promontorium leicht erreichbar, im Eingange der Kopf und neben demselben das rechte Händchen. Nach Reposition desselben und 4-stündiger vergeblicher Geburtsarbeit, unter Chloroformnarkose Zange und schwere Entwickelung eines 8 Pfd. schweren Knäbchens. Die Wöchnerin genas nach 12-tägigem Krankenlager von Metroperitonitis gravior.

Fall 16. 1850 № 371. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½". I. Occip. Normale Wehen. Zange. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind. Geburtsdauer 24 Stunden. Dr. Kowalewsky.

L. S., Dienersfrau, 33-jähr. II. Geb., klein und zierlich gebaut, betrat nach 20-stündigem Geburtsgeschäfte und 6 Stunden nach dem Blasensprunge die Anstalt. Kopf in die Beckenhöhle gepresst, Orif. vollkommen eröffnet, Kopfgeschwulst beträchtlich. Nach 4-stündigen erfolglosen Treibwehen, unter Chloroformnarkose kleine Zange und Entwickelung eines 8 Pfd. schweren, lebenden Knäbchens. Auch die frühere Geburt hatte nach langer mühsamer Geburtsarbeit die Zange erheischt. Wochenbett normal.

Fall 17. 1850 № 356. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½". I. Occip. Tiefer Querstand. Normale Wehen. Zange. Kind lebend. Tod der Mutter. Geburtsdauer 48 Stunden. Dr. Kowalewsky.

A. B., Matrosenfrau, 24-jähr. I. Geb., schlank und zierlich gebaut, betrat nach 40-stündigem Geburtsgeschäfte, 17 Stunden nach dem Blasensprunge die Anstalt, Orif. eröffnet, Kopf in der Beckenhöhle querstehend, stark geschwollen. Dunstbäder und Borax verstärkten die Wehen, brachten jedoch in 8 Stunden den Kopf nicht tiefer. Unter Chloroformnarkose Zange und, nach Adaptation derselben im linken schrägen Durchmesser, Entwickelung eines 7 Pfd. schweren, lebenden Knäbchens. Die Wöchnerin erkrankte an Metroperitonitis und Kolpitis gangränosa, der sie 7 Tage später erlag. Die Autopsie constatirte *gleichmässig allgemein verengtes Becken;* C. v. 3½" und D. tr. des Einganges 4¼", bei gleicher Verengerung des Ausganges um ½".

Fall 18. 1851 № 147. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3¼". II. Occip. Wehenschwäche. Zange. Kind lebend. Wöchnerin litt an Metroperitonitis. Geburtsdauer 47 Stunden. Dr. Kowalewsky.

A. R., Beamtentochter, 35-jähr. III. Geb., mittelgross und schwächlich, hatte 2 Mal nach schweren Operationen todte Kinder geboren und betrat nach 36-stündigem Geburtsgeschäfte, mit seit 20 Stunden abgeflossenem Fruchtwasser die Anstalt. Orif. auf 2 Querfinger eröffnet, Promontorium leicht erreichbar, C. v. auf 3¼" geschätzt. Kopf über dem Eingange ballotirend. Wehenthätigkeit schwach und selten. Nach Verbesserung der Wehen erfolgte in 6 Stunden Eröffnung des Orif. und Eintritt des Kopfes. Trotz Dunstbäder, Borax, Mutterkorn verharrte derselbe aber durch 5 Stunden im Eingange, und trat nur die Kopfgeschwulst tiefer. Unter Chloroformnarkose mittlere Zange und schwere Extraction eines 7½ Pfd. schweren, lebenden Mädchens. Placenta wegen Blutung künstlich entfernt. Wöchnerin genas nach 3 Wochen von hochgradiger Metroperitonitis.

Fall 19. 1851 № 124. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3¾". Trichterförmig im Ausgange eng. II. Occip. Normale Wehen. Zange. Querstand des Kopfes. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind. Geburtsdauer 48 Stunden. Dr. Kowalewsky.

P. N., Soldatenfrau, 37-jähr. I. Geb., gross und kräftig, betrat 44 Stunden nach begonnenem Geburtsgeschäfte und 9 Stunden nach dem Blasensprunge die Anstalt. Orif. vollkommen eröffnet, Kopf in der Beckenhöhle querstehend, Wehenthätigkeit gut und kräftig. Während 4 Stunden rückte der Kopf trotz Dunstbäder und Borax nicht tiefer. Kopfgeschwulst beträchtlich. Unter Chloroformnarkose kleinere Zange, der die Rotation des Kopfes nicht gelang, die denselben aber nach c. 5 Tractionen querstehend zu Tage förderte. Das lebend geborene Knäbchen wog 7 Pfd. Die nachmals vorgenommene Beckenmessung ergab eine C. v. von 3¾" und bei spitzem Schambogen beträchtliche Enge des Ausganges. Die Wöchnerin genas von Endometritis und Kolpitis in 16 Tagen.

Fall 20. 1851 № 393. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½". II. Occip. Krampfwehen. Zange. Kind lebend. Mutter an Metroperitonitis erkrankt. Geburtsdauer 40 Stunden. Dr. Etlinger.

D. J., Bürgermädchen, 26-jähr. II. Geb., klein und schwächlich, ohne Zeichen von Rhachitis, hatte das 1. Mal eine Frühgeburt erlitten und betrat, nunmehr seit 16 Stunden rechtzeitig im Geburtsgeschäfte begriffen, die Anstalt. Orif. auf 1 Querfinger eröffnet, Fruchtwasser seit 8 Stunden abgeflossen, Kopf hoch über dem Eingange beweglich, Promontorium leicht erreichbar, C. v. auf 3½" geschätzt. Quälende Krampfwehen. Nach mühsamer Behandlung derselben allmälige Eröffnung des Orif. in 24 Stunden. Der Kopf mit beträchtlicher Geschwulst unbeweglich in der Beckenhöhle. Unter Chloroformnarkose mittlere Zange und sehr schwere Entwickelung eines 10 Pfd. schweren, lebenden Knäbchens mit tiefer Impression auf dem rechten Stirnbeine und Quetschungen von der Zange auf beiden Wangen. Die Wöchnerin genas in 14 Tagen von Metroperitonitis.

Fall 21. 1852 № 198. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3¼". I. Occip. Krampfwehen. Vergeblicher Zangenversuch und Perforation des todten Kindes. Tod der Mutter. Geburtsdauer 42 Stunden. Dr. Kowalewsky.

A. N., Bauermädchen, 30-jähr. III. Geb., von mittlerem Wuchse und kräftigem Körperbau, hatte 2 Mal nach langwierigen Geburten todte Kinder geboren und betrat, seit 26 Stunden abermals im Geburtsgeschäfte begriffen, die Anstalt. Umfang des Leibes 40", Höhe des Fund. uteri 14", Tr. 11", Sp. Il. 8½", Cr. Il. 9½", C. ext. 6½". Ge-

bärmutter in anhaltend krampfhafter Contraction. Puls voll, hart, beschleunigt. Gesicht hoch geröthet, Augen glänzend. Grosse Unruhe. Fötalherzschlag links, Bewegung rechts. Die Scheide heiss, trocken, geschwollen. Orif. vollkommen eröffnet, Fruchtwasser angeblich seit 12 Stunden abgeflossen, wobei die anfangs normalen Wehen bald übermässig stark und drängend wurden. Kopf mit einem Drittheilsegment, geschwollen und spitz im Eingange, vollkommen unbeweglich, einen wulstigen Rand der vorderen Muttermundslippe gegen die Symphyse klemmend. Venäsection, örtliche Blutentziehung und Tart. stib. hoben zwar den Uterinkrampf, 4-stündige geregelte Geburtsarbeit rückte jedoch den Kopf nicht tiefer. Unter Chloroformnarkose ein Zangenversuch, der keinen andern Erfolg hatte als neue hartnäckige Krampfwehen und Strictur des unteren Uterinsegmentes. Erst nach 12-stündigen Bemühungen gelang es, durch Antiphlogose, Dunstbäder, Kataplasmen und warme Injectionen, neben reiterirten Opiatgaben, den Krampf zu besiegen. Da unterdessen das Kindesleben der langwierigen Einschnürung zum Opfer gefallen war, wurde mit dem geraden Trepane von *Kiwisch* perforirt. Nach Ejection des Hirns, Extraction des Kopfes mit der kleinen Zange. Das 8½ Pfd. schwere Knäbchen war 23″ lang und bot Schulternbreite von 6″. Die Wöchnerin erlag am 9. Tage hochgradiger Metroperitonitis, und die Autopsie constatirte *gleichmässig allgemein verengtes Becken* mit einer C. v. von 3″ 2‴.

Fall 22. 1852 № 351. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½″. Querstand des harten und grossen Kindskopfes in der Beckenenge in I. Occip. Krampfwehen. Perforation des todten Kindes mit glücklichem Ausgang für die Mutter. Geburtsdauer 73 Stunden. Dr. Kowalewsky.

A. L., Schreibersfrau, 22-jähr. II. Geb., von mittlerem Wuchse und zartem Körperbau, wurde nach 72-stündigem Kreissen, aus dem benachbarten Seehospital in die Anstalt gebracht. Die Anamnese erwies, dass wegen hartnäckiger Krampfwehen, die neben innerer Medication Aderlass, Allgemeinbad, warme Injectionen und Kataplasmen nöthig gemacht hatten, die Vorbereitung der Geburtswege äusserst verlangsamt und der Blasensprung bei vollkommen eröffnetem Orif. erst nach 60 Stunden erfolgt war. Ebenso blieb ein anstrengender Zangenversuch vergeblich. Beim Eintritt ergab sich ziemlich wohlerhaltenes Allgemeinbefinden der Kreissenden, aber vollkommene Wehenlosigkeit und fehlender Fötalherzschlag. Kindesbewegung schon seit 24 Stunden cessirt, Umfang des mässig gespannten Leibes 39″, Höhe des Fund. uteri 13″, Tr. 12″, Sp. Il. 8″, Cr. Il. 9¼″, C. ext. 6½″. Der harte, grosse Kindskopf stand quer im Ausgange. Das notorisch todte Kind wurde unter Chloroformnarkose mit dem *Kilian*'schen Trepane perforirt und nach Ejection des Hirns mit der kleinen Zange entwickelt. Es wog 8 Pfd. und war macerirt. Die Beckenmessung p. p. ergab eine C. v. von 3″ 6‴. — Ausser einigen leichten Fieberbewegungen in den ersten 24 Stunden verlief das Wochenbett vollkommen ungetrübt.

Fall 23. 1852 № 426. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½″. Krampfwehen. Rigidität des Muttermundes. I. Occip. Zange. Kind todt geboren. Tod der Mutter. Geburtsdauer 170 Stunden. Dr. Kowalewsky.

P. K., Bauerfrau, 32-jähr. I. Geb., von mittlerem Wuchse und starkem Knochenbau, betrat nach 81-stündigem Kreissen und längst abgeflossenem Fruchtwasser die Anstalt und zeigte bei hartnäckigen Krampfwehen Eröffnung des knorpelharten Orif. auf kaum 1½ Querfinger. Kopf tief in der Beckenhöhle, das untere Uterinsegment fest an die Symphyse klemmend. Leib tympanitisch, bei der geringsten Berührung schmerzhaft. Fötalpuls und Bewegung fehlend. Blutentziehungen, Allgemeinbäder, Injectionen, Belladonnabougie's, Opiate, Chloroforminhalationen eröffneten innerhalb 3 Mal 24 Stunden das Orif. auf 3 Querfinger breit, und wichen die harten, wulstigen Muttermundslippen

erst nach Incision derselben vollkommen. Unter Chloroformnarkose Zange und Entwickelung eines 9 Pfd. schweren, todten Knäbchens, mit langem, cylindrisch gezogenem Kopfe, dessen Diagonaldurchmesser 6½" maass. Die Wöchnerin unterlag am 4. Tage an Kolpitis gangränosa und hochgradiger Metroperitonitis, die schon in der Geburt begonnen hatte. Die Section erwies *gleichmässig allgemein verengtes Becken;* C. v. 3½", D. tr. des Einganges 4" 5"'.

Fall 24. 1852 № 474. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½". Krampfwehen. I. Occip. Harter und grosser Kindskopf. Zange. Kind todt geboren. Mutter erkrankt. Geburtsdauer 30 Stunden. Dr. Kowalewsky.

C. W., Bürgerfrau, 30-jähr. I. Geb., von schlankem, gracilem Wuchse, betrat nach 25-stündigem Kreissen und 12 Stunden nach dem Blasensprunge, mit vollkommen eröffnetem Orif. und in die Beckenhöhle gekeiltem Kopfe die Anstalt. Fötalpuls fehlend, Wehen krampfhaft. Nach passender Behandlung derselben, unter Chloroformnarkose kleinere Zange und Entwickelung eines 9 Pfd. schweren, todten Knäbchens; Kopfumfang 16", Diagonaldurchmesser 6". Die Beckenmessung p. p. ergab eine C. v. von 3½" und verengten Ausgang. Die Wöchnerin genas nach langwierigem Krankenlager von Endometritis und Kolpitis gangränosa.

Fall 25. 1852 № 490. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3¾". Normale Wehen. I. Occip. Grosses Kind mit hartem Kopfe. Zange. Kind scheintodt, wiederbelebt, starb 3 Tage alt. Tod der Mutter. Geburtsdauer 54 Stunden. Dr. Kowalewsky.

J. J., Bürgermädchen, 24-jähr. I. Geb., klein, von zartem, kindlichem Habitus, betrat nach 48-stündigem Kreissen die Anstalt. Fruchtwasser seit 36 Stunden abgeflossen, Orif. vollkommen eröffnet. Kopf in die Beckenhöhle gekeilt, starke Geschwulst auf demselben. 6-stündige starke Treibwehen rückten ihn nicht tiefer. Unter Chloroformnarkose mittlere Zange und Entwickelung eines 10 Pfd. schweren, scheintodten Mädchens, das zwar wiederbelebt wurde, aber am 3. Tage an Meningitis zu Grunde ging. Auf dem grossen, harten, 6" im Diagonaldurchmesser fassenden Kopfe tiefe löffelförmige Impression vom Vorberge, die auf dem linken vorderen Winkel des Stirnbeines sass. Die Wöchnerin unterlag am 9. Tage an Metrophlebitis und Kolpitis gangränosa, und die Section erwies *gleichmässig allgemeine Beckenverengerung* um c. ¼".

Fall 26. 1852 № 542. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3¾". Krampfwehen. I. Occip. Grosses Kind mit hartem Kopfe. Zange. Kind lebend. Tod der Mutter. Geburtsdauer 91 Stunden. Dr. Etlinger.

O. Fr., Bürgerfrau, 33-jähr. V. Geb., klein und gracil, hat 3 lebende und 1 todtes Kind geboren und betrat, abermals seit 61 Stunden kreissend, die Anstalt. Orif. auf 2 Querfinger eröffnet, Fruchtwasser seit 24 Stunden abgeflossen, Kopf mit starker Geschwulst eingetreten. Fötalpuls lebhaft. Die begleitenden hartnäckigen Krampfwehen wichen erst nach mühsamer Behandlung innerhalb 30 Stunden. Zange unter Chloroformnarkose, und Entwickelung eines 10 Pfd. schweren, lebenden Mädchens. Der Diagonaldurchmesser des Kopfes maass 6". Die Wöchnerin erlag am 19. Tage an Metrophlebitis und Kolpitis gangränosa.

Fall 27. 1853 № 510. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3¾". Wehensturm. I. Occip. Abnorme Grösse der Frucht. Perforation des todten Kindes. Tod der Mutter. Geburtsdauer 65 Stunden. Dr. Etlinger.

K. P., Soldatenfrau, 27-jähr. I. Geb., gross, schlank, gracil und ohne Spur von Rhachitis, betrat nach 60-stündigem Kreissen die Anstalt. Umfang des Leibes 45", Fund. uteri 13", C. ext. 6¾", Tr. 10½", Sp. Il. 7", Cr. Il. 8¼". Kindesbewegung seit 2 Tagen nicht mehr wahrgenommen, Fötalherzschlag fehlend. Orif. vollkommen eröffnet,

Kopf im Eingange fixirt, Promontorium erreichbar, C. v. auf $3^3/_4$″ geschätzt. Das Fruchtwasser 5 Stunden nach Beginn der Geburt abgeflossen. Wehenthätigkeit stürmisch, mit Uterinruptur drohend. Nach Venaesection und Opium verharrte, bei nachmals geregelter Wehenthätigkeit, der Kopf durch 4 Stunden unverändert in obiger Höhe. Unter Chloroformnarkose, ohne weiteren Zangenversuch, das todte Kind mit dem *Kilian*'schen Trepane perforirt, und danach Extraction des excerebrirten Kopfes mit der kleinen Zange; letztere ziemlich erschwert, ebenso wie die Lösung der Schultern mit dem stumpfen Haken nicht ohne Mühe vollbracht wurde. Das todtfaule Kind wog $11^1/_2$ Pfd. und war 22″ lang. Kopfdurchmesser von 6″, 5″, $3^1/_2$″, 4″ und $4^1/_2$″ Umfang des Kopfes 15″, der Schultern 14″, des Beckens 13″. Die Wöchnerin unterlag am 12. Tage an Metrophlebitis und Endometritis septica, Gangrän der äusseren Geschlechtstheile und ausgebreitetem tiefgehendem Decubitus.

Das skeletirte, der Sammlung der Anstalt einverleibte Becken (№ X.) erwies sich als *ungleichmässig allgemein im Ausgange verengtes mit trichterförmiger Erweiterung des Ausganges.* Das Knochengerüste desselben leicht, fein und zierlich, die ausserordentlich steil aufsteigenden Darmbeinschaufeln mässig diaphan. Dabei das Kreuzbein schmal, mit ungewöhnlich kurzen Flügeln, wodurch gleichzeitig das von oben nach abwärts gegebene Divergiren der Ossa innominata begünstigt wird. Die Maasse sind folgende:

Tr. 10″, Sp. il. 6″ 7‴, Cr. il. 8″ 1‴, C. ext. 6″ 5‴, C. d. 4″ 5‴, Symph. oss. pub. 1″ 5‴.
Beckeneing.: C. v. 3″ 8‴, D. tr. 4″ 6‴, D. obl. d. 4″ 5‴, s. 4″ 8‴, Mch. s. 3″ 1‴, d. 3″ 5‴.
Beckenhöhle: D. r. 4″ 2‴, D. tr. 4″ 4‴, kl. D. r. 3″ 8‴, kl. D. tr. 3″ 9‴.
Beckenausg.: D. r. —, D. tr. 4″ 5‴, Stch. s. 2″ 3‴, d. 2″ 1‴.

Fall 28. 1853 № 531. Allgemein verengtes Becken. C. v. $3^1/_2$″. Normale Wehen. II. Occip. Zange. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind. Geburtsdauer 37 St. Dr. Kowalewsky.

A. D., Bauermädchen, 27-jähr. I. Geb., mittelgross und schwächlich, betrat nach 30-stündigem Kreissen und 8 Stunden nach dem Blasensprunge die Anstalt. Orif. vollkommen eröffnet. Kopf in die Beckenenge gekeilt, in welcher er trotz kräftiger Drangwehen unbeweglich verharrte. Unter Chloroformnarkose kleine Zange und Entwickelung eines $9^1/_2$ Pfd. schweren, lebenden Knäbchens. Wochenbett normal.

Fall 29. 1854 № 40. Allgemein verengtes Becken. C. v. $3^1/_2$″. I. Occip. Frühgeburt im IX. Lunarmonate. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind. Geburtsdauer 26 Stunden.

A. G., Bauermädchen, 23-jähr. I. Geb., klein und gracil. Eintritt der Geburt ohne zu ermittelnde Ursache, gute Wehenthätigkeit, Blasensprung bei vollkommen eröffnetem Orif. nach 25 Stunden, und Geburt des Kindes 1 Stunde später. Die Mutter genas von leichter Metroperitonitis. Das Promontorium bei der Indagation sehr leicht erreicht, und die C. v. kaum auf $3^1/_2$″ geschätzt.

Fall 30. 1853 № 76. Allgemein verengtes Becken. C. v. $3^1/_2$″. I. Occip. Normale Geburt mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind. Geburtsdauer 37 Stunden.

P. M., Soldatenfrau, 26-jähr. I. Geb., mittelgross, robust, kreisste vor dem Blasensprunge 36 Stunden und gebar eine Stunde danach ein 9 Pfd. schweres, lebendes Knäbchen. Wehenthätigkeit energisch. Die Messung mit dem *Vanhuevel*'schen Instrumente bei lange hochstehendem Kopfe ergab eine C. v. von $3^1/_2$″. Die Wöchnerin genas von leichter Endometritis.

Fall 31. 1854 № 131. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3¾″. Trichterförmig im Ausgange eng. Kramfwehen. I. Occip. Abnorme Grösse der Frucht. Vergeblicher Zangenversuch und nachmalige Perforation des todten Kindes. Tod der Mutter. Geburtsdauer 100 Stunden. Dr. Kowalewsky und Dr. Etlinger.

M. M., Bürgermädchen, 27-jähr. I. Geb., gross, schlank, von zartem Knochenbau, betrat nach 32-stündigem Kreissen, am 5. März 1854 um 6 Uhr Abends, die Anstalt. Die Untersuchung ergab: Umfang des Leibes 36″, Fund. uteri 14″, Tr. 10½″, Sp. Il. 8¾″, Cr. Il. 9¼″, C. ext. 6¾″. Orif. stark nach hinten gerichtet, auf 1 Querfinger eröffnet, rigid und krampfhaft gespannt. Fruchtwasser seit 12 Stunden abgeflossen, Kopf im Beckeneingange in I. Occip., vom dünnen unteren Uterinsegmente wie von einer fest anliegenden Blase bedeckt. Promontorium sehr schwer erreichbar, nach rechts einstehend, C. v. digital und instrumentell auf 3¾″ geschätzt. Beckenboden flach, seicht, Höhle und Ausgang beträchtlich verengt. Herztöne der Frucht links, Bewegung rechts. Nach 48-stündiger mühsamer Behandlung der Krampfwehen volle Eröffnung des Orif., Eintreten des Kopfes bis in die Beckenhöhle, und darauf Stocken der Geburt. *Dr. Kowalewsky* applicirte unter Chloroformnarkose die mittlere Zange, die stärksten Tractionen aber rückten den Kopf um keine Linie tiefer. 20 Stunden später, als der Fötalpuls sistirte, perforirte *Dr. Etlinger* mit dem *Kilian*'schen Trepane und extrahirte den excerebrirten Kopf mit der kleinen Zange. Die querstehenden Schultern mussten mit dem stumpfen Haken entwickelt werden. Die Frucht war männlichen Geschlechts, 11½ Pfd. schwer und 23″ lang. Die Wöchnerin, die schon unter der Geburt peritonitische Symptome zeigte, unterlag am 5. Tage an hochgradiger Metroperitonitis. Scheide, Scheidengewölbe und unteres Uterinsegment waren in beträchtlicher Ausdehnung brandig.

Das skeletirte Becken (№ XI) ist ein ungewöhnlich hohes, *asymmetrisch allgemein verengtes*, mit leicht schräg nach rechts verschobenem Eingange und beträchtlich verengtem Ausgange. Sein Knochengerüst ist fein, gracil und elfenbeinern weiss. Die Maasse sind:

Tr. 10″ 3‴, Sp. Il. 8″ 7‴, Cr. Il. 9″ 3‴, C. ext. 6″ 5‴, C. d. 4″ 5‴, Symph. oss. pub. 1″ 4‴.
Beckeneing. Umf. 13¾″, C. v. 3″ 7‴, D. tr. 4″ 7‴, I. D. obl. 4″ 6‴, II. D. obl. 4″ 3‴, Mch. s. 3″ 6‴,
Beckenhöhle: » 12½″, D. r. 3″ 4‴, D. tr. 4″ 2‴, kl. D. r. 3″ 3‴, kl. D. tr. 3″ 5‴. [d. 3″ 2‴.
Beckenausg.: » 10″, D. r. 2″ 5‴, D. tr. 3″ 4‴, Stch. d. 1″ 1‴, s. 1″ 5‴.

Fall 32. 1855 № 152. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3¼″. I. Occip. In der 34. Schwangerschaftswoche künstlich eingeleitete Frühgeburt, nach Schweighäusser-Cohen; Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind. 10 Tage Vorbereitung und 12 Stunden Geburtsdauer. Dr. Etlinger.

C. G., Beamtenfrau, 37-jähr. III. Geb., von mittlerem Wuchse und gracilem Knochenbau, hatte 2 Mal nach schweren Operationen todte Kinder geboren und betrat am 20. März 1855 die Anstalt. Die Katamenien hatten am 9. August 1854 cessirt, die erste Kindesbewegung war am 12. December ej. a. verspürt worden, und es fand sich C. G. somit c. in der 31. Woche ihrer dritten Schwangerschaft. Die Untersuchung ergab Umfang des Leibes 32″, Gebärmuttergrund 4 Querfinger breit über dem Nabel, Umfang des Beckens (nach *Kiwisch*) 28″, Tr. 11″, Sp. Il. 8¼″, Cr. Il. 9″, C. ext. 6″, C. d. schwach 4″, mithin bei geringer Höhe der Symphyse die C. v. auf 3¼″ geschätzt. Die Indagation zeigte mässig enge, schlüpfrige Scheide, Vaginalportion ¼″ lang, weiche, gekerbte, wulstige Muttermundslippen, vorliegenden, über dem Eingange ballotirenden Kopf. Einleitung der Frühgeburt auf die 34. Schwangerschaftswoche festgesetzt. Vom 1. April ab, zur Vorbereitung der Geburtswege, 4 Mal täglich lauwarme Injectionen in die Scheide, am 10. April die 1. Injection von 30° R. in die Gebärmutterhöhle. Erstere erregten nur geringe Reaction, und wurde intercurrirenden leichten Horripilationen und nervöser Aufregung mit einigen Gaben Acet. morph. begegnet. Auf die Injection in die

Gebärmutterhöhle folgten unmittelbar die ersten Wehen, innerhalb 4 Stunden machten sie den Scheidentheil vollkommen verstreichen, cessirten aber allmälig ganz. Auf eine 2. Injection begann sogleich neue Wehenthätigkeit, die durch Borax unterstützt, innerhalb 7 Stunden das Orif. vollkommen eröffnete und den Blasensprung bewirkte. Normale Treibwehen brachten 1 Stunde später den Kopf zum Ein- und Durchschneiden. Das neugeborene Mädchen athmete und schrie gut, wog 6 Pfd. und war 17″ lang. Die Kopfdurchmesser maassen 4″, 3¾″, 3¼″, 2½″ und 3″. — Die Wöchnerin verblieb bei ungetrübtem Wohlsein und verliess am 10. Tage mit ihrem lebenden Kinde die Anstalt.

Fall 33. 1855 № 202. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½″. I. Occip. Krampfwehen. 2-maliger Zangenversuch. Cephalotripsie am lebenden Kinde. Tod der Mutter. Geburtsdauer 48 Stunden. Dr. Hugenberger, Dr. Arneth und Dr. Etlinger.

A. R., Bauermädchen, 27-jähr. I. Geb., klein, gracil und schwächlich, ohne Spur von Rhachitis, betrat am 20. April 1855, 8 Stunden nach begonnenem Geburtsgeschäfte, die Anstalt. Umfang des Leibes 39″, Fund. uteri 15″, Umfang des Beckens 28″. Tr. 11″, Sp. Il. 9″, Cr. Il. 10¼, C. ext. 6½, leichtes Hohlkreuz und vorstehende Nates. Orif. auf 1 Querfinger eröffnet, hart, unnachgiebig; hoch durch das Scheidengewölbe der ballotirende Kopf fühlbar. C. v. auf 3½″ geschätzt. Wehenthätigkeit krampfhaft. Kindsbewegung rechts, Herzschlag links. Nach passender Behandlung der Wehen erfolgte vollkommene Eröffnung des Orif. 26 Stunden nach Aufnahme der Kreissenden, nachdem Tags zuvor das Fruchtwasser schleichend abgeflossen war. Der Kopf war unterdessen in I. Occip. mit mehr als einem Drittheilsegment in den Eingang getreten, und seine starke Geschwulst ragte bis tief in die Beckenhöhle. Die Scheide intumescirt, schmerzhaft, trocken; hochrothes, erhitztes Gesicht; äusserste Unruhe der Kreissenden; Puls voll, hart, gespannt. Venaesection, Opium, schleimige Injectionen, und hierauf am 21. April, um 1 Uhr Mittags, unter Chloroformnarkose von *Dr. Hugenberger* die grössere Zange applicirt. Die kräftigsten Tractionen rückten den Kopf um keine Linie tiefer, und musste von der fruchtlosen Bemühung abgestanden werden. Um 10 Uhr Abends, nachdem die Zwischenzeit theils zur Stärkung der Kreissenden, theils zu Dunstbädern benutzt war, das Geburtsgeschäft aber, bei stets lebhaftem Fötalpulse, durchaus stockte, wiederholte *Dr. Arneth*, unter abermaliger Anwendung von Chloroform, die Zangenapplication. Aber auch dieses Mal blieb dieselbe trotz der energischsten Tractionen erfolglos. Der Puls der Kreissenden wurde klein und jagend, 140 Schläge in der Minute, die Kräfte sanken, und drohten die vom andauernden Drucke des eingekeilten Kopfes entzündlich geschwollenen und cyanotischen Genitalien mit sicherer Gangrän. Um 12 Uhr Nachts schritt daher *Dr. Etlinger*, das Kindesleben der zu rettenden Mutter opfernd, zur Cephalotripsie. Das *Kilian*'sche Instrument wurde ohne erhebliche Schwierigkeit applicirt und zermalmte, excerebrirte und extrahirte den Kindskopf. Die Schultern mussten mit dem hakenförmigen Finger gelöst werden. Das Kind war männlichen Geschlechts, 7 Pfd. schwer und 19″ lang. Die Wöchnerin erlag nach 26-tägigem Krankenlager septischer Endometritis und Kolpitis mit ausgebreiteter Gangrän der Scheide und des unteren Gebärmuttersegments.

Das für die Sammlung der Anstalt skeletirte Becken (№ XIII) erwies sich als *ungleichmässig allgemein verengtes* von leichtem, zartem Knochengerüst, den Charakter des «*verjüngten*» an sich tragend. Seine Maasse sind folgende:

Tr. 10″ 9‴, Sp. Il. 9″, Cr. Il. 10″, C. ext. 6″ 5‴, C. d. 4″ 3‴, Symph. oss. pub. 1″ 5‴.
Beckeneing.: Umf. 12¾, C. v. 3″ 7‴, D. tr. 4″ 8‴, D. obl. 4″ 3‴, Mch. s. 3″ 1‴, dextr. 3″ 3‴.
Beckenhöhle: » 11½, D. r. 3″ 8‴, D. tr. 4″ 3‴, kl. D. r. 3″ 7‴, kl. D. tr. 3″ 8‴.
Beckenausg.: » 10½, D. r. 3″, D. tr. 3″ 5‴, Stch. s. 1″ 5‴, dextr. 1″ 6‴.

Fall 34. 1856 № 94. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½". I. Gesichtsstellung, mit nach hinten rotirtem Kinn. (Sog. III. Gesichtsstellung.) Vorfall des rechten Ellenbogens und der Nabelschnur. Grosses Kind. Wendung und Extraction mit glücklichem Erfolg für Mutter und Kind. Geburtsdauer 25 Stunden. Dr. Hugenberger.

M. W., Soldatenfrau, 32-jähr. III. Geb., gross und viril, hatte ein lebendes und ein todtes Kind nach schwerem Kreissen geboren. Eintritt nach 20-stündiger Geburtsarbeit und 4 Stunden nach erfolgtem Blasensprunge. Orif. auf 3 Querfinger eröffnet, der rechte Ellenbogen und eine ziemlich ansehnliche, lebhaft pulsirende Nabelschnurschlinge rechts hinter der Symphyse vorgefallen, Gesicht hoch im rechten schrägen Durchmesser, mit dem Kinne nach hinten. Arm und Nabelschnur manuell reponirt und 5 Stunden zurückgehalten. Bei vollkommen eröffnetem Orif. und unveränderter Gesichtsstellung neuer Vorfall der Nabelschnur allein. Unter Chloroformnarkose Wendung und Extraction eines 10 Pfd. schweren, scheintodten, aber bald wiederbelebten Knäbchens. Die nachmalige Beckenmessung ergab C. v. 3½" und gleichmässige Verengerung der übrigen Beckenräume. Tr. 11½", Sp. Il. 9½", Cr. Il. 10", C. extr. 6¾". Mutter und Kind verliessen gesund die Anstalt.

Fall 35. 1856 № 197. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3¾". Metroperitonitis sub partu. Tetanus uteri. II. Occip. Tiefer Querstand des Kopfes. Kind macerirt, riesig gross. Unvollendete Embryulcie wegen drohenden Todes der Mutter. Geburtsdauer 124 Stunden. Dr. Etlinger und Dr. Hugenberger.

A. Sp., Unterofficiersfrau, 25-jähr. I. Geb., gross, von männlichem Habitus, nach 8-jähriger mit einem schwächlichen Manne unfruchtbarer Ehe ausserehelich geschwängert, betrat am 1. Ostertage 1856, seit 118 Stunden im Geburtsgeschäfte begriffen, erschöpft und sterbend die Anstalt. Der Blasensprung war angeblich vor 48 Stunden erfolgt, und die Kreissende von einer Bauerhebamme vor und nachher zu unausgesetzter Verarbeitung der Wehen getrieben und mit vielfachen Arzneimitteln bedient worden. Der meteoristisch aufgetriebene Leib maass 50" im Umfange, der vollkommen wasserleere, walzenförmig in die Länge gezogene Uterus umschloss in tetanischer Contraction die Frucht, deren Herzschlag und Bewegung fehlten. Die Körperoberfläche der Kreissenden marmorkalt, bleich, Lippen livid, Augen matt und glanzlos, Gesichtszüge zugespitzt, der Athem kurz und äusserst frequent, der Puls klein, fadenförmig, 140 Schläge in der Minute zählend. Die Unterextremitäten paretisch. Kindskopf ohne Geschwulst, zwischen den cyanotisch gefärbten, geschwollenen Schaamlippen sichtbar, querstehend und mit dem linken Scheitelbeinhöcker im Einschneiden begriffen. Beckenumfang 29", Tr. 11", Sp. Il. 8½", Cr. Il. 9½", C. extr. 7", Schaambogen ausserordentlich spitz und eng. Nach einleitendem Allgemeinbade, warmer Kataplasmirung des Unterleibes und reiterirten Gaben Moschus und Opium wurde unter Chloroformnarkose zur Application der Zange geschritten und der enorme, mehrfach fracturirte Kopf nicht ohne Anstrengung über den Damm gehoben und entwickelt. Danach verharrten die über dem Eingange stehenden Schultern unbeweglich und nöthigten um so mehr zur Anwendung des stumpfen Hakens, als der macerirte Zustand der Frucht bei stärkerem Zuge am Kopfe mit Abreissen desselben drohte. Ebenso gewährten aber auch die herabgeleiteten Arme keinen Halt, da sie im Schultergelenke beim Anziehen exarticulirten. Nach geschehener Decapitation und bei noch stets über dem Eingang verharrenden Schultern wurde sodann ein Wendungsversuch vorgenommen, die Wendung aber trotz herabgeleiteter und angeschlungener Füsse nicht zu Stande gebracht, da auch letztere bei stärkerem Zuge im Kniegelenke exarticulirten. Die nunmehr beschlossene Exenteration der Frucht konnte nicht sogleich unternommen werden, da die Erschöpfung der moribunden Kreissenden die weitere Fortsetzung der Chloroformnarkose verbot. Während einiger

Stunden gereichte Analeptica besserten jedoch den trostlosen Zustand derselben nicht, und verwarfen daher die anwesenden *Drr. Etlinger, Arneth, v. Haartman* und *Hugenberger*, da kein wahrer Vortheil mehr von der Beendigung der Geburt zu erwarten stand, in Berücksichtigung der Euthanasie, einstimmig jeden weiteren Eingriff zu diesem Zwecke. 4 Stunden nach den letzten Entbindungsversuchen erfolgte der Tod.

Die Section erwies Blutfülle des Gehirns und seiner Gefässe, Lungenödem und weiches, welkes Herz, ausgebreitete gasförmige Auftreibung des Darmkanals und Metroperitonitis exsudativa. Die äusseren Genitalien, Scheide und unteres Uterinsegment dunkel schiefergrau gefärbt und gangränirt. Beginnende Gangrän der hinteren Gebärmutterwand bis zum Fundus hinauf. Nach Oeffnung des allseitig den Kindeskörper fest umschliessenden Fruchthalters, wurde die hochgradig macerirte und zu enormem Umfange angeschwollene Frucht zu Tage gefördert. Ihr Gewicht betrug nach Zuschlag des Kopfes und der Arme 15 Pfd., der Umfang des Thorax maass 17″, der Hüften 16″. Soweit die Messung möglich war, ergab sich für die ganze Frucht eine Länge von 27″. Die Maasse des in seine natürliche Form zurückgebrachten Kopfes betrugen 7, 6½, 4½, 4 und 5″.

Das in die Sammlung aufgenommene skeletirte Becken (№ XIV) erwies sich als *ungleichmässig allgemein verengtes mit trichterförmiger Enge des Ausganges.* Der Schambogen ist ähnlich dem «männlich starken», spitz und eng, das Knochengerüste mässig schwer und mehr gracil. Die Maasse sind folgende:

Tr. 11″,	Sp. Il. 8½″,	Cr. Il. 9″ 5‴,	C. ext. 7″,	C. d. 4½″,	S. oss. pub. 1″ 3‴.
Beckeneing.:	Umf. 13″,	C. v. 3″ 8‴,	D. tr. 4″ 5‴,	D. obl. 4″ 4‴,	Mch. 3″ 2‴.
Beckenhöhle:	» 12¼″,	D. r. 4″ 2‴,	D. tr. 3″ 9‴,	kl. D. r. 3″ 8‴,	kl. D. tr. 3″ 3‴.
Beckenausg.:	» 10″,	D. r. 3″,	D. tr. 2″ 9‴,	Stch. 1″ 5‴.	

Fall 36. 1856 № 218. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½″. Tetanus uteri. I. Occip. Kind todtfaul, 11 Pfd. schwer. Cephalotripsie. Mutter gesund verblieben. Geburtsdauer 92 Stunden. Dr. Etlinger.

D. D., Bauermädchen, 25-jähr. II. Geb., mittelgross, florid, hatte das 1. Mal nach 4-tägigem schwerem Kreissen ein lebendes Kind geboren und betrat am 24. April, seit 84 Stunden im Geburtsgeschäfte begriffen, 39 Stunden nach dem Blasensprunge die Anstalt. Umfang des Leibes 38″, Fund. uteri 16″, Tr. 11″, Sp. Il. 8½″, Cr. Il. 9½″, C. ext. 6½″. Gebärmutter tetanisch contrahirt, cylindrisch die linke Bauchhälfte einnehmend. Geschlechtstheile geschwollen, kühl, Scheideneingang und Scheide verengt, letztere ebenfalls bedeutende Geschwulst bietend. Tief in die Beckenhöhle in I. Occip. eingekeilter Kopf, mit schlaffer, sackiger Geschwulst; Kindesbewegung seit 3 Tagen fehlend, Fötalpuls nicht wahrnehmbar. Die Kreissende selbst kalt, bleich, apathisch, mit kleinem, krampfhaftem, beschleunigtem Pulse. Nach vorausgeschickter Behandlung des Tetanus uteri, die 8 Stunden in Anspruch nahm, wurde ohne vorausgeschickten Zangenversuch cephalotribirt, da der Tod des Kindes constatirt war. Zermalmung und Extraction des Kopfes leicht. Das macerirte Kind wog 11 Pfd. Die nachmals vorgenommene Beckenmessung ergab eine C. d. von 4″ 2‴ und eine C. v. von schwach 3½″, bei gleichzeitiger Verengerung der übrigen Beckenräume. Die Wöchnerin erholte sich bald und konnte am 9. Tage vollkommen wohl entlassen werden.

Fall 37. 1857 № 88. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½″. Langwierige Krampfwehen. I. Occip. Kind gross, macerirt. Wendung auf die Füsse, Extraction und Cephalotripsie am zuletzt kommenden Kopfe. Tod der Mutter. Geburtsdauer 116 Stunden. Dr. Hugenberger und Dr. Etlinger.

C. S., Soldatenfrau, 34-jähr. IV. Geb., klein und schwächlich, ohne Spuren von Rhachitis, war bisher nur durch schwere Operationen entbunden worden und hatte kein

lebendes Kind geboren. Eintritt 7 Stunden nach begonnenem Geburtsgeschäfte. Umfang des Leibes 41″, Fund. uteri 15″, Tr. 11½″, Sp. Il. 8¾″, Cr. Il. 9″, C. ext. 6¾″, Gebärmutter dünnwandig, langgezogen und krampfhaft gespannt; links abwärts Rücken und Kopf, rechts im Epigastrium Steiss und Füsse. Herzschlag und Kindesbewegung fehlend. Muttermund auf 1 Querfinger eröffnet, hart und unnachgiebig. Promontorium leicht erreichbar, C. v. auf 3½ geschätzt. Hoch über dem Scheidengewölbe ballotirender Kopf. 13 Stunden nach dem Eintritte erfolgte unter continuirlichen Krampfwehen, bei auf 2 Querfinger weitem Orif. der Blasensprung, und floss viel übelriechendes und mit Meconium untermischtes Fruchtwasser ab. Blutentziehung, Opiate, Belladonnabougie's, warme Injectionen, Dunstbäder und Allgemeinbad, neben Chloroforminhalationen und Incisionen in den Muttermund, hoben erst nach 4 Mal 24 Stunden den hartnäckigen Krampf, und eröffnete sich bei subvenirender geregelter Wehenthätigkeit endlich das Orif. vollkommen. Bei noch immer hoch über dem Eingange verharrendem Kopfe wendete *Dr. Hugenberger* unter Chloroformnarkose auf die Füsse und liess sogleich die Extraction des notorisch todten Kindes folgen. Die Lösung der Arme und des Kopfes war jedoch durch die Beckenenge so nachtheilig behindert, dass nur die Anwendung des stumpfen Hakens und die Cephalotripsie (*Dr. Etlinger*) die Geburt beendigen konnte. Das 10 Pfd. schwere und 23″ lange Knäbchen war hochgradig macerirt. Die Wöchnerin erlag am 6. Tage an Metroperitonitis septica, Gangrän des unteren Uterinsegmentes und der Scheide.

Das skeletirte Becken (№ XV) ist *gleichmässig allgemein vorzugsweise im Eingange verengt*, leicht, gracil und zeigt dünne, diaphane Darmbeinschaufeln; der Schoossbogen mässig weit, der Ausgang besonders im queren Durchmesser kaum verengt. — Die Maasse sind:

Tr. 11″ 3‴,	Sp. Il. 8″ 7‴,	Cr. Il. 9″,	C. ext. 6″ 1‴,	C. d. 4″ 4‴,	S. oss. pub. 1″ 3‴.
Beckeneing.: Umf. 13″ 3‴,		C. v. 3″ 7‴,	D. tr. 4″ 8‴,	D. obl. 4″ 8‴,	Mch. 3″ 5‴.
Beckenhöhle: »	12″ 5‴,	D. r. 4″ 2‴,	D. tr. 4″ 4‴,	kl. D. r. 3″ 7‴,	kl. D. tr. 3″ 8‴.
Beckenausg.: »	12″,	D. r. —,	D. tr. 4″,	Stch. 1″ 7‴.	

Fall 38. 1857 № 170. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½″. Krampfwehen. I. Occip. Kind gross, mit hartem Kopfe, lebend. Zange. Tod der Mutter. Geburtsdauer 92 Stunden. Dr. Etlinger.

A. A., Soldatenwittwe, 29-jähr. I. Geb., mittelgross, starkknochig, betrat 30 Stunden nach begonnenem Geburtsgeschäfte die Anstalt; Umfang des Leibes 42″, Fund. uteri 14″, Tr. 11½″, C. ext. 6¾″, Scheide eng, heiss, Orif. auf 2 Querfinger eröffnet, Kopf über dem Eingange ballotirend, Promontorium leicht erreichbar, Beckenboden straff, C. v. auf 3½″ geschätzt. Wehenthätigkeit hartnäckig krampfhaft. Erst in 2 Mal 24 Stunden eröffnete sich nach mühsamer Behandlung der Krampfwehen das Orif. vollkommen. Der Blasensprung erfolgte 4 Stunden nachher. Kräftiger geregelter Wehenthätigkeit gelang es innerhalb 10 Stunden nicht, den stark geschwollenen Kopf tiefer als bis in die Beckenhöhle zu treiben. Unter Chloroformnarkose ergab die Zange nach c. 10 schweren Tractionen ein 10 Pfd. schweres, lebendes Knäbchen. Die Wöchnerin erlag nach 16 Tagen an Endometritis und Kolpitis septica. Die an der Leiche vorgenommene Beckenmessung ergab eine C. v. von 3½″, einen D. tr. des Einganges von 4″ 2‴ und gleiche Verengerung der übrigen Aperturen.

Fall 39. 1857 № 803. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3¼". Krampfwehen. Incisionen in den rigiden Muttermund. I. Occip. 2-malige Zangenapplication. Kind scheintodt, wiederbelebt. Tod der Mutter. 64-stündige Geburtsdauer. Dr. Etlinger.

T. E., Bauermädchen, 23-jähr. I. Geb., klein, gracil, ohne Spuren von Rhachitis, betrat, seit 42 Stunden im Geburtsgeschäfte begriffen, die Anstalt. Der Blasensprung war seit 24 Stunden erfolgt, das Orif. auf 1 Querfinger offen, der Kopf über dem Eingange beweglich. Promontorium leicht erreichbar, die Linea terminalis zu umgehen, C. v. auf schwach 3¼" geschätzt. Umfang des Leibes 40", Fund. uteri 13", C. ext. 6¼". Fötalpuls und Kindesbewegung wahrnehmbar. Mühsame Behandlung der Krampfwehen und Incisionen in die dicke, geschwollene, vordere Muttermundslippe, die zwischen Kopf und Symphyse geklemmt war. 20 Stunden nach dem Eintritte fand sich der Kopf nicht tiefer als mit einem Drittheilsegment im Becken, — bot jedoch starke Geschwulst. Ein erster Zangenversuch blieb trotz der energischsten Tractionen erfolglos. 2 Stunden später, bei stets lebhaftem Fötalpulse, abermalige Application der Zange unter Chloroformnarkose und nach 15 Tractionen Entwickelung eines 7 Pfd. schweren, scheintodten Mädchens, das bald wiederbelebt wurde. Die Schultern mit dem stumpfen Haken gelöst. Tiefe löffelförmige Impression in der Nähe der linken Coronalnaht. Die Wöchnerin erlag am 6. Tage an Metroperitonitis und Endometritis septica und Gangrän der Scheide. Die Section erwies *gleichmässig allgemein verengtes Becken* von *verjüngter* Form mit einer C. v. von schwach 3¼".

Fall 40. 1857 № 824. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3½". Wehensturm. II. Occip. Zange. Kind gross, lebend. Tod der Mutter. Geburtsdauer 28 Stunden. Dr. Hugenberger.

M. A., Soldatenfrau, 36-jähr. II. Geb., mittelgross, kräftig gebaut, wurde vor 8 Jahren durch schwere Zangenoperation von einem todten Kinde entbunden. Eintritt nach 24-stündiger Geburtsarbeit mit abgeflossenem Fruchtwasser. Orif. vollkommen eröffnet. Innerhalb 4 Stunden rückte der Kopf keine Linie tiefer, und drohte Uterinruptur. Unter Chloroformnarkose ergab die kleine Zange nach 9 schweren Tractionen ein 10 Pfd. schweres, lebendes Knäbchen. Die Wöchnerin erlag am 7. Tage an Metroperitonitis. Die Section constatirte eine C. v. von 3½" bei trichterförmiger Enge des Beckenausganges.

Fall 41. 1858 № 491. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3" 2"'. Krampfwehen. I. Occip. 2-malige Zangenapplication und Cephalotripsie am lebenden Kinde. Glücklicher Ausgang für die Mutter. Geburtsdauer 120 Stunden. Dr. Etlinger und Dr. Hugenberger.

F. P., Bürgerfrau, 18-jähr. I. Geb., klein, gracil, von kindlichem Habitus, betrat nach 52-stündiger Geburtsarbeit und 8 Stunden nach dem Fruchtwasserabfluss die Anstalt. Umfang des Leibes 35", Fund. uteri 14", Tr. 10", Sp. Il. 8¼", Cr. Il. 9", C. ext. schwach 6¼". Orif. auf 1 Querfinger eröffnet, Beckenboden straff, seicht. Promontorium leicht erreichbar, Linea terminalis zu umgehen; C. v. digital und instrumentell unter 3¼" geschätzt. Kopf über dem Eingange ballotirend. Kindesbewegung seit 24 Stunden nicht mehr gefühlt. Fötalpuls linksseitig schwach vernehmlich. Wehenthätigkeit ununterbrochen krampfhaft. Mühsame, 2 Mal 24 Stunden währende Behandlung der Krampfwehen mit Dunstbädern, Belladonnabougie's, Morphium und Moschus. 10 Stunden geregelter Wehenthätigkeit brachten den stark geschwollenen Kopf nicht tiefer als in den Beckeneingang. Unter Chloroformnarkose erster vergeblicher Zangenversuch. Bei lebhaftem Herzschlage, 4 Stunden später, abermalige Zangenapplication ohne den geringsten Erfolg. Nach noch 6-stündigem Zuwarten auf den Tod des Kindes keine Abschwächung des lebhaften Herzschlages und, trotz angeordneter Analeptica, merklicher Kräfteverfall

der Kreissenden. Der Puls wurde klein, jagend, die Gesichtszüge collabirten, die Scheide war heiss, trocken, übermässig empfindlich und geschwollen, drohte mit Gangrän. Unter abermaliger Chloroformnarkose wurde cephalotribirt und der partiell excerebrirte Kopf fast ohne Schwierigkeit extrahirt. Die Schultern erforderten den stumpfen Haken. Das Kind war männlichen Geschlechts, wog 8 Pfd. und war 21" lang. Obgleich nur wenige Fieberbewegungen in den ersten Wochenbetttagen auftraten, erholte sich die Wöchnerin nur langsam und verliess erst nach 15 Tagen, bei ungetrübtem Wohlsein, die Anstalt.

Fall 42. 1859 № 22. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3¼". Krampfwehen und Callosität des Muttermundes. I. Occip. Kind lebend. Mutter litt an Kolpitis gangränosa. 2-malige Zangenapplication. Geburtsdauer 92 St. Dr. Hugenberger.

M. S., Bauerfrau, 36-jähr. I. Geb., klein aber kräftig gebaut, hatte am 2. März 1858 die Katamenien verloren und am 2. Januar 1859 die ersten Wehen verspürt, die jedoch, in längeren Pausen aussetzend, erst 48 Stunden später zur Herbeirufung einer Bauerhebamme nöthigten. Dieselbe reichte tassenweise Bierhefe und Zimmttinctur und sprengte, als der erwartete Erfolg ausblieb, bei noch uneröffnetem Orif., die Fruchtblase. Erst 12 Stunden später suchte die an heftigen Krampfwehen leidende Kreissende Hülfe in der Anstalt. Umfang des Leibes 37", Fund. uteri 12", Tr. 11½", Sp. Il. 9", Cr. Il. 9½", C. ext. 6¼". Kopf mit bedeutender Geschwulst in I. Occip. in der Beckenhöhle, vom dicken, harten, unnachgiebigen, auf 3 Querfinger breit eröffneten Muttermunde in Form eines fingerdicken Knorpelringes umschlossen. Fötalherzschlag und Bewegung deutlich wahrnehmbar. Nach 30-stündiger, mühevoller Behandlung des Gebärmutterkrampfes wurde die hartnäckige Stenose des Muttermundes so weit gehoben, dass nur noch der linke Rand der vorderen Lippe unverstrichen blieb. Der Kopf ragte unterdessen mit enormer Geschwulst bis in den Ausgang, kam aber trotz der nunmehr geordneten Treibwehen nicht zum Einschneiden. Ein erster Zangenversuch, unter Chloroformnarkose vorgenommen, blieb ohne Erfolg, und gelang erst 2 Stunden später nach reiterirter Zangenapplication und neuen schweren Tractionen die endliche Entwickelung eines scheintodten, schwach genährten Knäbchens von 7 Pfd., das nur mit Mühe wiederbelebt werden konnte. Dasselbe bot in seiner ganzen Ausdehnung flachgedrücktes linkes und enorm geschwollenes rechtes Scheitelbein. Fracturen und Impressionen fehlten. Die p. p. vorgenommene innere Beckenmessung zeigte digital und instrumentell eine fast gleichmässige Verengerung um nahe ¾". Die Wöchnerin genas von nicht unbedeutenden gangränösen Vaginalexulcerationen und wurde am 17. Tage auf ihren Wunsch als Reconvalescentin entlassen.

Fall 43. 1859 № 27. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3¼". Krampfwehen. I. Occip. Wendungsversuch und nachherige Zangenapplication an den hochstehenden Kopf. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind. Geburtsdauer 30 Stunden. Dr. Hugenberger.

A. M., Soldatenfrau, 27-jähr. II. Geb., klein und gracil, hat vor 2 Jahren ein lebendes aber kleines Kind geboren und betrat am 7. Januar 1859 die Anstalt, nachdem Tags zuvor die ersten Wehen begonnen. Orif. auf 3 Querfinger offen und besonders die vordere Muttermundslippe noch unnachgiebig und hart. Die Fruchtblase prall und konisch bis in die Beckenhöhle reichend, der Kindskopf beweglich über dem Eingange. Fötalherzschlag links, Bewegung rechts. Das leicht erreichbare Promontorium veranlasste instrumentelle Messung, die eine C. v. von 3¼" ergab und auch allgemeine Beschränkung der übrigen Beckenräume nachwies. Die äusseren Maasse waren: Tr. 11", Sp. Il. 8¾", Cr. Il. 9½", C. ext. 6½". Nach Regelung der Krampfwehen verharrte der Kopf 12 Stunden lang über dem Eingange und trat auch nach dem Blasensprunge, innerhalb 4 Stunden, nicht tiefer. Von der Wendung auf die Füsse musste abgestanden

werden, da die Einführung der zur Wendung gewählten Hand trotz Querbett und Chloroformnarkose, bei übermässigem Wehendrange, vollkommen unmöglich war. Unterdessen vermochten die in den nächsten 3 Stunden unausgesetzt wirkenden heftigsten Treibwehen dennoch nicht, den Kopf tiefer zu bringen. Bei drohender Gebärmutterruptur musste zur Rettung des noch lebenden Kindes zur Application der Zange an den hochstehenden Kopf geschritten werden. Nach einer Venaesection und 25 Tropfen Opiumtinctur gelang das Anlegen der Zangenblätter bei eingeführter voller Hand, und wider Erwarten konnte der Kopf nach einigen schweren Tractionen eingeleitet und dem Vorberge vorüber geführt werden. Nachdem er bis in die Beckenweite gebracht war, wurde die nicht mehr sicher stehende grössere Zange entfernt, eine reiterirte Application der kleineren aber unterlassen, da die noch immer kräftigen Drangwehen gegründete Hoffnung auf natürliche Beendigung der Geburt gaben. Dieselbe erfolgte 10 Minuten später und ergab ein 7 Pfd. schweres, lebendes Knäbchen, dessen bedeutend cylindrisch gedehnter Kopf (Diagonaldurchmesser $6^1/_2$″) beiderseitige Zangenspuren im Querdurchmesser und auf dem linken Stirnbeine eine c. 6‴ tiefe löffelförmige Impression vom Vorberge zeigte, die, von Stirn-, Pfeil- und linkem Zweige der Kronnaht begrenzt, $2^1/_2$″ im Umfange maass, und deren unterer Rand sich 1 Zoll über der linken Orbita fracturirt zeigte. Die Wöchnerin verliess am 9. Tage gesund die Anstalt und hatte nur in den ersten 4 Tagen an leichtem entzündlichem Fieber gelitten.

Fall 44. 1859 № 97. Allgemein verengtes Becken. C. v. $3^1/_2$″. Normale Wehen. I. Gesichts- und IV. Scheitelstellung alternirend. Wendung und Extraction. Kind scheintodt, starb bald. Die Mutter litt an leichter Metroperitonitis. Geburtsdauer 28 Stunden. Dr. Hugenberger.

M. N., Schreibersfrau, 25-jähr. II. Geb., hoch gewachsen, schlank und schwächlich, hatte nach schwerem, 72-stündigem Geburtsgeschäfte, 4 Jahre früher, ein todtes Kind geboren und betrat, seit 12 Stunden abermals in der Geburt begriffen, die Anstalt. Umfang des Leibes 42″, Fund. uteri 13″, Tr. 11″, Sp. Il. $9^1/_4$″, Cr. Il. $10^1/_2$″, C. ext. $6^3/_4$″. Orif. auf 1 Querfinger offen, Kopf über dem Eingange. Promontorium leicht erreichbar, C. v. digital und instrumentell auf $3^1/_2$″ geschätzt. Im Verlauf der Eröffnungsperiode wurde zuerst hohes, in I. Stellung befindliches Gesicht und allmälige Queraxenrotation des Kopfes erkannt, wobei das Kinn hinaufwich und das rechte Scheitelbein zum Vorliegen kam. Grosse Fontanelle rechts und vorn, kleine links und hinten. 10 Stunden nach dem Eintritte Orif. vollkommen eröffnet und Blasensprung. Trotz guter Wehenthätigkeit trat innerhalb 3 Stunden der Kopf nicht tiefer, sondern wiederholte sich abermals, nach allmäliger Queraxendrehung, die Gesichtslage. Stirn zur linken Iliosacraljunctur rotirt, Nase im linken schrägen Durchmesser. Mund und Kinn nach rechts und vorn, rechtes Auge und Wange links. In dieser Stellung verharrte das Gesicht noch neue 3 Stunden, kaum auf dem Eingange fixirt. Bei debilitirendem Fötalpulse wurde zur Wendung geschritten und dieselbe unter Chloroformnarkose und in der Seitenlage auf den linken Fuss vollzogen. Die nachfolgende Extraction ergab ein 8 Pfd. schweres, scheintodtes Knäbchen, das nach einigen Athemzügen verschied. Die Wöchnerin erlitt leichte Metroperitonitis und konnte schon am 10. Tage genesen entlassen werden.

Fall 45. 1859 № 541. Allgemein verengtes Becken. C. v. 3″. Normale und nachher schwache Wehenthätigkeit. I. Occip. Perforation am lebenden Kinde und Extraction mit dem Cephalotrib. Gangränöse Scheidengeschwüre und Vesico-Uterinfistel. Geburtsdauer 94 Stunden. Dr. Etlinger.

E. O., Bauermädchen, 16-jähr. I. Geb., klein, gracil und von kindlichem Habitus, betrat nach 72-stündigem Geburtsgeschäfte und 20 Stunden nach dem Fruchtwasserabfluss, mit auf 3 Querfinger offenem Orif. die Anstalt. Das ausserordentlich leicht er-

reichbare Promontorium und der flache Beckenboden gaben, neben einer nur 6″ messenden äusseren Conjugata, gegründeten Verdacht auf Beckenenge, die schon in die Beckenhöhle ragende Kopfgeschwulst verhinderte jedoch die instrumentelle Messung. Nachdem 18 Stunden hindurch kräftige und anhaltende Treibwehen den Kopf nicht tiefer brachten, begann die Wehenthätigkeit zu debilitiren und endlich ganz zu schwinden, — ebenso wie das Allgemeinbefinden der erschöpften Kreissenden ein bedrohliches wurde. Der Puls wurde klein, fadenförmig, die Lippen trocken und rissig, grosser Durst, Unruhe und Präcordialangst. Der Fötalpuls blieb aber gleich lebhaft. In Ansehung der Lebensgefahr für die Mutter von noch längerem Zuwarten, nach kurzem vergeblichem Zangenversuche, sogleich Perforation. Die Anbohrung des Kopfes geschah mit dem *Kilian*'schen Trepane, die Excerebration und Extraction, unter Chloroformnarkose, mit dem Cephalotrib. Das Kind, weiblichen Geschlechts, war 7½ Pfd. schwer und 16″ lang. Die nachmals vorgenommene Beckenmessung ergab digital und instrumentell gleichmässige Verengerung in allen Dimensionen um c. 1″. Die äusseren Maasse waren: Tr. 10½″, Sp. il. 8″, Cr. il. 9″, C. ext. 6″. Die Wöchnerin genas nach 5-wöchentlichem Krankenlager von ausgebreiteten gangränösen Scheidengeschwüren, Endometritis und Metroperitonitis, und wurde mit einer übrig gebliebenen Vesico-Uterinfistel in das Obuchoff'sche Stadthospital transferirt.

Fall 46. 1845 № 94. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3½″. Wehensturm. Sogen. III. Occip. Hoher Querstand des Kopfes. Zange. Kind scheintodt, nicht wiederbelebt. Mutter gesund verblieben. Geburtsdauer 52 Stunden. Dr. Weidenbaum.

S.. W., Bauermädchen, 30-jähr. IV. Geb., mittelgross, kräftig, hatte 2 lebende Kinder geboren und einen Abort erlitten. Eintritt 48 Stunden nach begonnenem Geburtsgeschäfte und 24 Stunden nach dem Fruchtwasserabfluss. Hängebauch; eng den Kindskörper umschliessender, dickwandiger Uterus. Orif. vollkommen eröffnet. Im Eingange Querstand des mit dem linken Scheitelbeinhöcker tiefer stehenden, stark geschwollenen Kopfes. Das Promontorium hinter dem Kopfe leicht erreichbar, C. v. digital auf 3½″ geschätzt, Beckenboden leer und tief. Fötalherzschlag und Bewegung wahrnehmbar. Kräftige Wehen brachten den Kopf innerhalb 4 Stunden um keine Linie tiefer. Nach vorbereitender Venaesection Anlegung der grösseren *Kilian*'schen Zange, deren Griffe 1 Zoll klafften. Nach mühsamen Tractionen trat der Kopf dem Vorberge vorbei in die Beckenhöhle und ohne alle Rotation quer durch den Ausgang, mit voll zum linken Schenkel und etwas nach oben sehendem Gesichte. Das kräftige, wohlgenährte Mädchen wog 10 Pfd., war 21″ lang und scheintodt. Es starb nach einigen Athemzügen. Bedeutende rinnenförmige Impression besonders auf dem rechten Scheitelbeine, parallel der Coronalnaht, Zangenspuren auf dem linken Scheitel- und Hinterhauptsbeine und auf dem unteren Drittheile des rechten Stirnbeines. Die Section zeigte Intercalation der ganzen rechten Schädelseite über die linke; auf der Impressionsstelle Fractur des Os parietale bis zur Pfeilnaht, Trennung des rechten Schenkels der Lambdanaht und hier bedeutender Blutaustritt unter die Kopfschwarte. Die Wöchnerin verliess am 8. Tage p. p., bei ungetrübtem Wohlsein, die Anstalt.

Fall 47. 1846 № 48. Theilweis verengtes Becken C. v. 3¼″. I. Occip. Krampfwehen. Freiwillige Geburt. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind. Geburtsdauer 46 Stunden.

E. A., Soldatenwittwe, 38-jähr. IV. Geb., mittelgross von massivem Knochenbau, hatte 2 Mal todte und ein lebensschwaches Kind geboren. Eintritt 30 Stunden nach begonnenem Geburtsgeschäfte, mit abgeflossenem Fruchtwasser. Kopf über dem Eingange, Orif. auf 3 Querfinger offen, Promontorium leicht erreichbar, C. v. auf 3¼″ geschätzt, die übrigen Beckendimensionen normal. Sehr schmerzhafte, quälende Krampf-

wehen, Kreissende unruhig, fieberhaft, häufiges Erbrechen. Nach passender 12-stündiger Behandlung der Wehen fixirte sich der Kopf mit seiner Geschwulst im Eingange. 4 Stunden später glitt er, bei kräftigen Treibwehen dem Vorberge vorüber, und es erfolgte bald darauf sein Ein- und Durchschneiden. Das lebend geborene Knäbchen wog 8 Pfd. Die Wöchnerin verblieb gesund.

Fall 48. 1846 № 65. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3¼". Wehenschwäche. I. Occip. Hoher Querstand des Kopfes. Zange. Kind scheintodt, nicht wiederbelebt Die Wöchnerin genas von Endometritis. Geburtsdauer 72 Stunden. Dr. Birnbaum.

A. K., Bauerfrau, 32-jähr. II. Geb., klein und schwächlich gebaut, hat vor 2 Jahren ein unrechtzeitiges Kind geboren. Eintritt nach 60-stündiger Geburtsarbeit und 36 Stunden nach dem Blasensprunge. Leib gross, hart, schmerzhaft, Puls frequent, Haut trocken und heiss. Orif. auf 3 Querfinger offen, glatt, dünn und gespannt, Kopf in I. Occip. querstehend im Eingange, mit beträchtlicher Geschwulst. Promontorium digital sehr leicht hinter dem Kopfe erreichbar, C. v. auf schwach 3¼" geschätzt, Beckenboden leer und geräumig, ebenso die queren Dimensionen und die des Ausganges normal. Leichtes Hohlkreuz, fehlende Spuren von Rhachitis. Umfang des Leibes, bei mässigem Hängebauche, 41", Fund. uteri 12", Tr. 12", Sp. Il. 9½", Cr. Il. 10½", C. ext. 6½", C. d. schwach 4". Fötalherzschlag und Bewegung wahrnehmbar. Wehenthätigkeit fast null. Nach Regelung derselben öffnete sich in 2 Stunden das Orif. vollkommen; der Kopf aber trat in 10 Stunden nicht tiefer als mit einem Drittheilsegmente in's Becken. Application der grösseren *Kilian*'schen Zange, die mehr im linken Deventer'schen Durchmesser über das hintere Drittheil des linken Scheitel- und rechten Stirnbeines adaptirt wurde. Einige angestrengte Tractionen nach abwärts führten den Kopf mit hörbarem Geräusche dem Vorberge vorbei. Danach, bei gelüfteten und wieder geschlossenen Zangenblättern, die weitere Entwickelung durch den Beckenkanal und Ausgang leicht zu Stande gebracht. 2-malige feste Umschlingung der Nabelschnur um den Hals nöthigte zu Durchschneidung vor dem Schulternaustritte. Das scheintodt geborene, 7 Pfd. schwere Mädchen verschied nach einigen Athemzügen. Kopf linksseitig flach gedrückt, rechts gehoben, schräg gezogen. Auf dem vorderen oberen Winkel des linken Scheitelbeines 2 nekrosirte runde Flecken, vom Drucke des Promontorium. Zangenspuren an der rechten Schläfe und dem linken Schenkel der Lambdanaht. Die nachstürzenden Fruchtwasser jauchig und aashaft stinkend, Placenta theilweis macerirt. Die Wöchnerin erlitt leichtgradige Endometritis und konnte schon am 10. Tage vollkommen wohl entlassen werden.

Fall 49. 1846 № 203. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3¼". Krampfwehen. I. Occip. Hoher Querstand des Kopfes. Freiwillige Geburt in 40 Stunden. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind.

P. K., Bürgerfrau, 34-jähr. X. Geb., mittelgross, kräftig, hat 4 todte und 2 lebende Kinder nach Operationen und 3 unrechtzeitige Kinder geboren. Eintritt nach 20-stündigem Geburtsgeschäfte, mit auf 1 Querfinger eröffnetem Orif., Kopf im Eingange querstehend, Vorberg leicht erreichbar, C. v. auf 3¼" geschätzt. Beckenhöhle und Ausgang normal. Umfang des starken Hängebauches 42", Fund. uteri 13", Tr. 11¾", Sp. Il. 8¾", Cr. Il. 9", C. ext. 6½", leichtes Hohlkreuz, starke Nates, keine Spur von Rhachitis. Wehenthätigkeit krampfhaft. Nach Opium Schlaf und danach 8 Stunden geregelte Wehenthätigkeit und volle Eröffnung des Orif. Die herabtretende gespannte Fruchtblase gesprengt. Innerhalb 12 Stunden wurde der Kopf bei starkem Wehendrange allmälig dem Vorberge in querer Stellung vorbeigetrieben und danach in einigen Minuten unter normaler Rotation geboren. Kind männlichen Geschlechts, 8½ Pfd. schwer, le-

bend; Diagonaldurchmesser des Kopfes 5½″. Tiefe, der Oberhaut beraubte Impressionsstellen an beiden Scheitelbeinen, von Promontorium und Symphyse. Die Wöchnerin genas innerhalb 9 Tagen von einer Intermittens, mit der sie eingetreten war.

Fall 50. 1846 № 77. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3½″. Kräftige Wehen. Rotation aus IV. Occip. in I. Occip. Geburt in 10 Stunden ohne Kunsthülfe. Kind lebend, Mutter gesund.

St. W., Bauermädchen, 31-jähr. V. Geb. (cf. Fall 46.) Eintritt 2 Stunden nach begonnenen ersten Wehen, jedoch mit schon abgeflossenem Fruchtwasser. Kopf hoch über dem Eingange querstehend; bei 3 Querfinger weitem Orif. allmälige Rotation des Occip. nach vorn und links, aber stets hoher Kopfstand. Innerhalb 8 Stunden eröffnete sich das Orif. vollkommen und glitt der Kopf unter kräftigem Wehendrange dem Vorberge vorbei; hierauf in 2 Wehen Ein- und Durchschneiden. Kind lebend, 8½ Pfd. schwer weiblichen Geschlechts. Die Wöchnerin verblieb gesund.

Fall 51. 1848 № 195. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3″ 8‴. Durch erhärtete Exsudate im hinteren Douglassischen Raume auf c. 3″ verkürzt. II. Occip. Wehensturm. 2-malige Zangenapplication. Cephalotripsie am todten Kinde. Tod der Mutter. Geburtsdauer 30 Stunden. Dr. Mikschik und Dr. Etlinger.

S. K., Bauerwittwe, 32-jähr. IV. Geb., mittelgross, kräftig gebaut, hat 3 Mal nach schweren Operationen todte Kinder geboren. Eintritt 12 Stunden nach Beginn der ersten Wehen. Umfang des mässig propendirenden Leibes 39″, Fund. uteri 12″, Tr. 12″, Sp. Il. 9½″, Cr. Il. 10½″, C. ext. 7″. Orif. kaum eröffnet, das Scheidengewölbe dünn, fest dem über dem Eingange ballotirenden Kopfe anklebend. Promontorium digital sehr leicht erreichbar, instrumentell eine C. v. von schwach 3″ ergebend. Das Scheidengewölbe stufenartig bis c. zum zweiten falschen Kreuzbeinwirbel durch eine von der Excavatio recto-uterina hereinragende, harte, flache Geschwulst herabgedrängt. Das hierdurch gebildete c. 1″ dicke Polster an der hinteren oberen Beckenwand wurde für ein Enchondrom erklärt. Beckenboden sonst geräumig, Scheide weich und schlüpfrig, die Hinterwand querfaltig, Kindesbewegung und Herzschlag wahrnehmbar. Wehen schwach und selten. 8 Stunden später verstärkten sich dieselben und eröffneten das Orif. auf 2 Querfinger breit, darauf Blasensprung und in 1 Stunde vollkommen eröffnetes Orif. Jetzt wurden die Wehen übermässig stark, folgten sich Schlag auf Schlag und drohten mit Gebärmutterzerreissung. Dennoch senkte sich der in dem linken schrägen Durchmesser spitz eintretende Kopf nicht tiefer als mit einem Drittheilsegmente in den Eingang und zeigte beträchtliche Geschwulst. Venaesection und Opium minderten den Wehensturm und hoben den kleinen und jagenden Puls. *Dr. Etlinger* applicirte die grössere *Kilian*'sche Zange, aber die stärksten Tractionen blieben erfolglos. Ebensowenig Glück hatte 2 Stunden später *Dr. Mikschik* mit einem erneuerten angestrengten Zangenversuche. Nach Ablauf von abermaligen 6 Stunden sistirte der Fötalpuls; es wurde cephalotribirt und ein 8 Pfd. schweres, 20″ langes Knäbchen extrahirt. Die Wöchnerin erlag am 6. Tage an Metroperitonitis und Endometritis septica. Im hinteren Douglassischen Raume abgesackte, erhärtete Exsudatmassen von knorpliger Beschaffenheit, vom Promontorium und den Kreuzbeinflügeln herab bis zur Verschmelzungsstelle des 2. falschen Kreuzbeinwirbels reichend, c. 1 Zoll dick und der Beckenwand adhärirend. Mehrfache Verklebungen des Darmes mit der Absackungsstelle und unter einander erwiesen sich als Producte älterer Entzündung.

Das skeletirte Becken (№ VIII) erscheint als vorzugsweise im Eingange *theilweis verengtes*, bei normalen übrigen Dimensionen. Es ist schwer, massig und von plumpem Knochengerüste. Seine Maasse sind:

Tr. —,	Sp. II. 8″ 2‴,	Cr. II. 10″,	C. ext. 6″ 8‴,	C. d. 4″ 5‴,	Symph. oss. pub. 1″ 5‴
Beckeneingang:		C. v. 3″ 8‴,	D. tr. 4″ 9‴,	D. obl. 4″ 8‴,	Mikrochorden 3″ 2‴.
Beckenhöhle:		D. r. 4″ 2‴,	D. tr. 4″ 4‴,	kl. D. r. 4″,	kl. D. tr. 3″ 5‴.
Beckenausgang:		D. r. 3″ 5‴,	D. tr. 4″,	Stch. s. 1″ 4‴,	dextr. 1″ 7‴.

Fall 52. 1849 № 191. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3½″. Grosses Kind. II. O cip. Hoher Querstand des Kopfes. Krampfwehen. Zange. Kind lebend. Metroperitonitis im Wochenbette. Geburtsdauer 72 Stunden. Dr. Etlinger.

N. D., Soldatenfrau, 28-jähr. I. Geb., mittelgross und kräftig, betrat 48 Stunden nach Beginn der ersten Wehen die Anstalt. Orif. auf 2 Querfinger geöffnet, rigid, Promontorium erreichbar, C. v. auf 3½″ geschätzt. Tr. 12″, Sp. II. 9½″, Cr. II. 10½″, C. extr. 6¾″. Kopf im Eingange querstehend. Die Wehenthätigkeit hartnäckig krampfhaft. Vollkommene Eröffnung des Orif. und Blasensprung erfolgten nach mühsamer Behandlung innerhalb 16 Stunden. Stocken des Geburtsgeschäftes, trotz der energischsten Wehen, durch 8 Stunden. An den inzwischen mit seiner Geschwulst in die Beckenhöhle ragenden, immer noch querstehenden Kopf Application der mittleren Zange, im linken schrägen Durchmesser, und Extraction eines grossen, 9½ Pfd. schweren, lebenden Knäbchens. Die Wöchnerin genas am 9. Tage von Metroperitonitis.

Fall 53. 1850 № 252. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3½″. Wehenschwäche. I. Ped. praev. Manuelle Extraction und Zange an den nachfolgenden Kopf. Kind todt geboren Endometritis im Wochenbette. Geburtsdauer 40 Stunden. Dr. Kowalewsky.

A. J., Bürgermädchen, 28-jähr. III. Geb., mittelgross, schwächlich, hat 2 Zangenoperationen überstanden. Die Kinder wurden todt geboren. Eintritt 37 Stunden nach Beginn der ersten Wehen; Orif. vollkommen eröffnet, Blasensprung vor 24 Stunden erfolgt. Fötalpuls hörbar. Die vorliegenden Füsse traten bei häufigen Wehen innerhalb 2½ Stunden tiefer, nach erfolgtem Einschneiden des Steisses aber stockte die Wehenthätigkeit absolut und begann der Fötalpuls zu debilitiren. Die manuelle Extraction bis auf die Schultern und Lösung der Arme leicht. Die Entwickelung des Kopfes jedoch schwierig. Die Zange ergab ein 7½ Pfd. schweres, todtes Knäbchen. Die nachmalige Beckenmessung erwies eine C. v. von 3½″ bei sonst normalen Dimensionen. Die Wöchnerin genas am 5. Tage von leichter Endometritis.

Fall 54. 1851 № 97. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3½″. Normale Wehen. I. Occip. Vorfall der rechten Hand und des linken Fusses. Reposition. Zange. Kind scheintodt. Die Wöchnerin erkrankte an leichter Endometritis. Geburtsdauer 24 Stunden. Dr. Kowalewsky.

E. F., Beamtenfrau, 32-jähr. IV. Geb., klein, schwächlich, ohne Spur von Rhachitis, hat stets schwer geboren und eine Wendung und eine Zangenoperation überstanden. Eintritt 17 Stunden nach Beginn des Geburtsgeschäftes. Orif. auf 2 Querfinger eröffnet, Promontorium leicht erreichbar, C. v. auf 3½″ geschätzt. Hoch über dem Eingange der Kopf und neben demselben, fast in gleicher Höhe Hand und Fuss. Stark propendirender Leib 45″ im Umfange, Tr. 11½″, Sp. II. 9½″, Cr. II. 10½″, C. extr. 6¾″, Wehenthätigkeit stürmisch. Innerhalb 2 Stunden Orif. vollkommen eröffnet und Blasensprung. Der Kopf trat mit Hand und Fuss in den Eingang. Reposition derselben. 5 Stunden später, da der Kopf nicht tiefer trat, Zange und Entwickelung eines 7 Pfd. schweren, scheintodten Knäbchens, das bald wiederbelebt wurde. Die Wöchnerin genas von leichter Endometritis.

Fall 55. 1851 № 213. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3¼". Krampfwehen. II. Occip. Querstand des Kopfes. Zange. Kind lebend mit Cephalaematoma. Wöchnerin gesund. Geburtsdauer 73 Stunden. Dr. Kowalewsky.

L. A., Soldatenfrau, 30-jähr. IV. Geb., mittelgross, kräftig gebaut, hat 4 Zangenoperationen überstanden. Eintritt 8 Stunden nach Beginn des Geburtsgeschäftes. Orif. auf 2 Querfinger eröffnet, Fruchtwasser abgeflossen. Kopf hoch über dem Eingange. Promontorium sehr leicht erreichbar, C. v. auf 3¼" geschätzt. Tr. 12", Sp. Il. 9¾", Cr. Il. 10¾", C. ext. 6½". Starkes Hohlkreuz. Wehenthätigkeit krampfhaft. Nach 60-stündiger mühsamer Behandlung derselben vollkommene Eröffnung des Orif. und querer Eintritt des Kopfes. Kopfgeschwulst stark. Bei kräftigen Treibwehen trat der Kopf, innerhalb 5 Stunden, nicht tiefer. Unter Chloroformnarkose Zangenapplication im rechten schrägen Durchmesser. Nachdem der Kopf unter schweren Tractionen das Promontorium vollkommen passirt war, leichtere Entwickelung durch die Beckenhöhle und den Ausgang. Kind 8 Pfd. schwer und lebend. Auf dem linken Scheitelbeine Cephalaematoma, auf dem rechten excoriirte Impression vom Vorberge. Die Wöchnerin verblieb gesund.

Fall 56. 1851 № 489. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3½". Normale Wehen. I. Occip. Querstand des grossen, unnachgiebigen Kopfes. Zange. Kind lebend. Tod der Mutter. Geburtsdauer 54 Stunden. Dr. Kowalewsky.

L. S., Bauerfrau, 35-jähr. I. Geb., mittelgross, gracil, betrat die Anstalt nach 53-stündigem Kreissen und nachdem schon zu Hause von einem hinzugerufenen Geburtshelfer ein Zangenversuch gemacht war. Die Wehen waren häufig, stark, aber erfolglos. Orif. vollkommen offen, der Kopf mit starker Geschwulst querstehend in die Beckenhöhle gekeilt. Fötalpuls hörbar. Nach Belebung der erschöpften Kreissenden durch passende Analeptica, unter Chloroformnarkose mittlere Zange, und bei abwechselnder Lüftung der Zangenblätter schwere Rotation und Entwickelung des Kindskopfes. Das 8 Pfd. schwere Knäbchen bot einen Diagonaldurchmesser des Kopfes von 6" und excoriirte Impressionen, von Symphyse und Vorberg, auf beiden Scheitelbeinen. Die nachmalige Beckenmessung erwies eine C. v. von 3½". Die Wöchnerin erlag am 10. Tage an Metroperitonitis und Endometritis mit gangränösen Scheidengeschwüren.

Das skeletirte, der Sammlung der Anstalt einverleibte Becken (№ IX) ist ein *theilweis verengtes* und zwar in allen geraden Durchmessern, während alle übrigen Dimensionen normale sind. Sein Knochengerüste ist leicht, fein, gracil, die Darmbeinschaufeln mässig diaphan. Seine Maasse sind:

Tr. 10½",	Sp. Il. 9¼",	Cr. Il. 10",	C. ext. 6",	C. d. 4" 3"', Symph. oss. pub. 1" 5"'.
Beckeneingang:		C. v. 3" 6"',	D. tr. 5" 1"',	D. obl. 4" 5"', Mch. 3".
Beckenhöhle:		D. r. 3" 9"',	D. tr. 4" 3"',	kl. D. r. 3" 8"', kl. D. tr. 3" 6"'.
Beckenausgang:		D. r. 2" 8"',	D. tr. 4",	Stch. 1" 8"'.

Fall 57. 1852 № 296. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3½". Krampfwehen. II. Occip. Grosses Kind mit hartem, unnachgiebigem Kopfe, lebend mit der Zange entwickelt. Die Wöchnerin erkrankte an Metroperitonitis. Geburtsdauer 64 Stunden. Dr. Kowalewsky.

A. H., Dienersfrau, 33-jähr. I. Geb., mittelgross, kräftig, betrat 12 Stunden nach Beginn der Wehen die Anstalt. Orif. kaum eröffnet, Kopf hoch über dem Eingange, Promontorium leicht erreichbar. C. v. digital auf 3½" geschätzt. Tr. 12", Sp. Il. 9½", Cr. Il. 10½", C. ext. 6¾". Wehenthätigkeit hartnäckig krampfhaft, wurde erst nach 48-stündiger mühsamer Behandlung geregelt. 4 Stunden kräftigen Wehendranges nach dem Blasensprunge und bei vollkommen eröffnetem Orif. brachten den grossen, unnachgiebigen Kopf nicht tiefer als in den Eingang. Unter Chloroformnarkose Zangenappli-

cation. Nach 15 schweren Tractionen wurde der Kopf dem Vorberge vorübergeführt und danach über den Damm leichter entwikelt. Kind 12 Pfd. schwer, männlichen Geschlechts, mit einem Diagonaldurchmesser des Kopfes von 6¾″. Auf dem rechten Stirnbeine tiefe löffelförmige Impression; auf beiden Wangen Zangenspuren. Die Wöchnerin genas am 17. Tage von schwerer Metroperitonitis und Kolpitis.

Fall 58. 1852 № 494. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3¼″. Wehensturm. I. Occip. Zange. Grosses Kind, todt geboren. Geburtsdauer 11 Stunden. Mutter gesund. Dr. Etlinger.

M. D., Bauermädchen, 40-jähr. III. Geb., mittelgross und kräftig, hat kein lebendes Kind geboren. Eintritt 3 Stunden nach Beginn des Geburtsgeschäftes, Orif. auf 2 Querfinger offen, Kopf über dem Eingange beweglich, Promontorium sehr leicht erreichbar, C. v. digital und instrumentell auf 3¼″ geschätzt. Beckenboden leer und geräumig. Eröffnung des Muttermundes und Blasensprung erfolgten bei starken Wehen in 4 Stunden. Heftiger Wehensturm brachte innerhalb neuer 4 Stunden den Kopf nicht durch den Eingang, und nur die Kopfgeschwulst nahm rasch und beträchtlich zu. Bei debilirendem Fötalpulse, unter Chloroformnarkose, grössere Zange und Entwickelung eines 9 Pfd. schweren, todten Knäbchens. Der Kopf passirte sehr schwer den Vorberg und zeigte ¾″ tiefe löffelförmige Impression des linken Stirnbeines, mit Fracturation desselben Knochens an 2 Stellen. Die Wöchnerin verblieb gesund.

Fall 59. 1852 № 555. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3½″. Starke Wehen. I. Occip. Querstand des Kopfes. Zange. Grosses Kind, lebend geboren, starb an Meningitis. Tod der Mutter. Geburtsdauer 38 Stunden. Dr. Etlinger.

A. St., Bürgerfrau, 35-jähr. VIII. Geb., klein und kräftig gebaut, hat 4 Mal frühzeitig geboren und 3 schwere operative Geburten ausgetragener Kinder überstanden. Eintritt 25 Stunden nach Beginn des Geburtsgeschäftes. Orif. auf 2 Querfinger offen, Promontorium sehr leicht erreichbar, Kopf über dem Eingange ballotirend, C. v. digital und instrumentell auf 3½″ geschätzt. Beckenboden leer und geräumig. Hohlkreuz. Tr. 12″, Sp. II. 9¾″, Cr. II. 10¾″, C. ext. 6½″. Fötalpuls hörbar. 9 Stunden nach dem Eintritte, bei normalen Wehen, volle Eröffnung des Orif. und Blasensprung. Der querstehende Kopf ragte mit starker Geschwulst in die Beckenhöhle und rückte innerhalb 4 Stunden kräftiger Treibwehen nicht eine Linie tiefer. Unter Chloroformnarkose grössere Zange und schwere Entwickelung eines 9 Pfd. schweren, lebenden Knäbchens, das am 3. Tage an Meningitis und Convulsionen zu Grunde ging. Der Kopf bot ½″ tiefe und c. 1 Quadratzoll im Umfange messende fracturirte Impression am linken Scheitelbeine. Zangenspuren am Hinterhaupte und Halse und am rechten Stirnbeinhöcker. Die Wöchnerin unterlag am 12. Tage an Metroperitonitis, Endometritis, Scheidengeschwüren und Cholera.

Fall 60. 1853 № 577. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3¼″. Krampfwehen. I. Gesichtsstellung mit nach rückwärts rotirtem Kinne. Zangenversuch und Perforation am todten Kinde. Mutter gesund. Geburtsdauer 32 Stunden. Dr. Kowalewsky.

K. J., Beamtenfrau, 37-jähr. III. Geb., mittelgross und schwächlich, hat 2 Mal nach langwieriger Geburtsarbeit todte Kinder geboren. Eintritt 24 Stunden nach Beginn der ersten Wehen. Umfang des durch viel Fruchtwasser gespannten, ziemlich propendirenden Leibes 44″, Fund. uteri 14″, Tr. 11″, Sp. II. 9″, Cr. II. 10″, C. ext. 6½″. Herzschlag und Kindesbewegung fehlten. Wehenthätigkeit krampfhaft. Orif. vollkommen offen, Blasensprung vor 8 Stunden erfolgt. Gesicht mit tiefer links und vorn stehender Stirn und hoch in der rechten Iliosacraljunctur kaum erreichbarem Kinne. Nach Regelung der Wehenthätigkeit erfolgten kräftige und energische Treibwehen,

rückten jedoch das Gesicht innerhalb 7 Stunden nicht im geringsten tiefer. Unter Chloroformnarkose Zangenversuch, mit Tractionen nach abwärts, — ohne Erfolg. Ohne die Zangenlöffel zu entfernen, Perforation der vorliegenden Stirn mit dem *Kilian*'schen Trepane, Ejection des Gehirnes und darauf Extraction mit der Zange, nach voller Rotation des Schädels nach abwärts. Die querstehenden Schultern wurden mit dem hakenförmigen Finger gelöst. Kind weiblichen Geschlechts, 8½ Pfd. schwer und macerirt. Die nachmalige digitale und instrumentelle Beckenmessung ergab eine C. v. von 3¼", hereinragendes Promontorium, normalen Querdurchmesser. Die Wöchnerin verblieb bis auf eine am 7. Tage erlittene, nicht unbeträchtliche Spätblutung vollkommen wohl und wurde am 11. Tage gesund entlassen.

Fall 61. 1854 № 614. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3½". Normale Wehen. I. Occip. Zange. Kind gross, todt geboren. Mutter gesund verblieben. Geburtsdauer 16 Stunden. Dr. Hugenberger.

E. S., Bürgerfrau, 28-jähr. I. Geb., mittelgross, kräftig gebaut. Eintritt 2 Stunden nach Beginn der ersten Wehen mit auf 2 Querfinger eröffnetem Orif. Kopf im Eingange. Promontorium leicht erreichbar, C. v. digital auf 3½" geschätzt. Beckenboden tief und leer. Umfang des Leibes 38", Fund. uteri 13", Tr. 12", Sp. Il. 9½", Cr. Il. 10", C. ext. 6½". Bei normalen Wehen volle Eröffnung des Orif. und Blasensprung in 8 Stunden. Darauf Stocken des Geburtsgeschäftes, trotz der energischsten Drangwehen, 6 Stunden hindurch. Unter Chloroformnarkose Application der grösseren Zange an den mit einem Drittheilsegmente spitz eingetretenen, geschwollenen Kopf. Nach 5 angestrengten Tractionen, passirte derselbe unter hörbarem Geräusche das Promontorium und wurde darauf leicht entwickelt. Das todtgeborene Knäbchen wog 10 Pfd. und war 21" lang. Der linke Stirnbeinhöcker war tief imprimirt und fracturirt. Zangenspuren auf beiden Wangen und Schläfen. Die Wöchnerin verblieb gesund.

Fall 62. 1855 № 284. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3½". Krampfwehen. I. Occip. Querstand des Kopfes. Grosses Kind. Zange. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind. Geburtsdauer 30 Stunden. Dr. Hugenberger.

M. T., Soldatenfrau, 24-jähr. I. Geb., mittelgross, kräftig gebaut. Eintritt 8 Stunden nach Beginn der Wehen. Orif. auf 2 Querfinger offen, Kopf über dem Eingange ballotirend. Promontorium leicht erreichbar, digital die C. v. auf 3½" geschätzt. Beckenhöhle und Ausgang geräumig. Nach Beseitigung schmerzhafter Krampfwehen volle Eröffnung des Orif. und Blasensprung in 14 Stunden. Inzwischen war der querstehende Kopf nicht vollständig den Eingang passirt. Innerhalb 8 Stunden verharrte er unbeweglich, trotz der stärksten Treibwehen. Mittlere Zange unter Chloroformnarkose, in dem linken schrägen Durchmesser adaptirt, und nach Rotation der Griffe von links und unten nach aufwärts, Entwickelung eines 10 Pfd. schweren, lebenden Mädchens. Excoriirte Impression auf beiden Scheitelbeinen, von Symphyse und Vorberg. Die Wöchnerin genas von leichter Endometritis.

Fall 63. 1856 № 400. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3½". Wehensturm. I. Occip. Aussergewöhnliche Grösse des Kindes. Vorfall des linken Händchens. Reposition. Zange. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind. Geburtsdauer 23 Stunden. Dr. Etlinger.

N. W., Bürgermädchen, 31-jähr. II. Geb., gross, kräftig gebaut, hatte ein frühzeitiges, todtes Kind geboren. Eintritt 17 Stunden nach Beginn der ersten Wehen. Fruchtwasser vor 3 Stunden abgeflossen, Orif. vollkommen offen. Neben dem im Eingange befindlichen Hinterhaupte, aus der linken Iliosacraljunctur her, linkes Händchen bis zum Ellenbogen vorgefallen. Vorberg in's Becken ragend. C. v. digital auf 3½" geschätzt. Wehenthätigkeit stürmisch. Nach Reposition des Händchens trieben innerhalb

6 Stunden die heftigsten, mit Uterinruptur drohenden Drangwehen den Kopf nicht tiefer als mit halbem Segmente in's Becken. Unter Chloroformnarkose, nach einleitendem Aderlasse und einer Opiumgabe, Zangenapplication. Angestrengte Tractionen brachten den Kopf schwer dem Vorberge vorbei, danach leichte Entwickelung. Das lebend geborene Knäbchen wog 13 Pfd. und bot einen Diagonaldurchmesser des Kopfes von 6"; Am linken Stirnbeine tiefe Impression vom Vorberge, Zangenspuren auf Wange und Schläfe. Die Wöchnerin verliess bei ungetrübtem Wohlsein 14 Tage p. p. die Anstalt.

Fall 64. 1856 № 423. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3¾". Starke Wehen. I. Occip. Querer Kopfstand. Zange. Grosses Kind, scheintodt, nicht wiederbelebt. Mutter gesund verblieben. Geburtsdauer 17 Stunden. Dr. Tomaschewsky.

K. O., Bürgerfrau, 29-jähr. III. Geb., mittelgross, kräftig, hat 2 Mal nach operativen Geburten todte Kinder geboren. Eintritt 5 Stunden nach Beginn der ersten Wehen. Orif. auf 3 Querfinger offen, Promontorium erreichbar, C. v. auf 3¾" geschätzt. Umfang des Leibes 40", Fund. uteri 15", Tr. 11", Sp. Il. 9", Cr. Il. 10", C. ext. 7". Kopf über dem Eingange. Wehenthätigkeit normal. 6 Stunden später volle Eröffnung des Orif. und Blasensprung. Kräftige unausgesetzte Drangwehen trieben den Kopf querstehend bis in die Beckenhöhle, wo er neue 6 Stunden unbeweglich verharrte. Unter Chloroformnarkose mittlere Zange und nach 4 schweren Tractionen querer Durchtritt des Kopfes. Das 10 Pfd. schwere Knäbchen verschied nach einigen Athemzügen. Wochenbett normal.

Fall 65. 1856 № 753. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3½". Starke Wehen. I. Occip. Querstand des Kopfes. Zange. Grosses Kind, lebend. Mutter litt an Metroperitonitis. Geburtsdauer 29 Stunden. Dr. Etlinger.

P. S., Bauermädchen, 35-jähr. II. Geb., mittelgross, kräftig, hat 1 Mal glücklich geboren. Eintritt 10 Stunden nach Beginn der ersten Wehen. Orif. auf 2 Querfinger offen. Promontorium einstehend, C. v. 3½". Hängebauch. Tr. 12", Sp. Il. 9½", Cr. Il. 10½", C. ext. bei deutlichem Hohlkreuze 6½". Kopf im Eingange; Beckenhöhle und Ausgang geräumig. Normale Wehen eröffneten in 11 Stunden das Orif. vollkommen und sprengten die Blase. Darauf innerhalb 8 Stunden, durch die stärksten Treibwehen der querstehende Kopf nicht dem Vorberge vorüber geführt. Unter Chloroformnarkose Zange, im linken schrägen Durchmesser adaptirt, und nicht ohne beträchtliche Anstrengung Entwickelung eines 10 Pfd. schweren, lebenden Knäbchens. Excoriirte Impression auf dem vorderen Drittheil des linken Scheitelbeines. Die Wöchnerin genas von leichter Metroperitonitis.

Fall 66. 1857 № 351. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3½". Wehensturm. I. Occip. Grosses Kind. Uterinruptur. Wendung, Extraction und Cephalotripsie am nachfolgenden Kopfe. Kind macerirt. Tod der Mutter. Geburtsdauer 21 Stunden. Dr. Etlinger.

A. Sp., Bürgerfrau, 23-jähr. III. Geb., mittelgross und robust, hat 2 Mal nach schweren Zangenoperationen todte Kinder geboren. Eintritt nach 20-stündigem Kreissen. Umfang des meteoristisch aufgetriebenen Leibes 45", Fund. uteri 14", Tr. 10½", C. ext. 6½". Orif. vollkommen offen, Fruchtwasser seit 10 Stunden abgeflossen, Kopf über dem Eingange, kaum erreichbar. C. v. bei einstehendem Promontorium um ½" verkürzt. Kindesbewegung und Herzschlag fehlend. Vollkommene Unthätigkeit des Fruchthalters, die angeblich nach langem Wehensturme plötzlich, von Blutfluss begleitet, eingetreten war. Allgemeinbefinden nahe Lebensgefahr drohend; marmorkalte Körperoberfläche, bleiches collabirtes Gesicht, fadenförmiger Puls, Ohnmacht, Erbrechen, Erstickungsnoth. Es wurde Uterinruptur und innere Blutung vermuthet, und zur Ge-

burtsbeschleunigung auf die Füsse gewendet und extrahirt. Der nachfolgende Kopf, der weder manuell noch mit der Zange entwickelt werden konnte, erforderte die Cephalotripsie. Das 9 Pfd. schwere und 22″ lange Mädchen war leichtgradig macerirt. Die Wöchnerin verschied 10 Stunden p. p. an Anämie, und die Leichenöffnung constatirte die Ruptur. Die Bauchhöhle fand sich mit Blut überfüllt, und der schräge, 4″ lange Riss, mit morschen delabrirten Rändern, nahm das hintere und linke untere Drittheil des auffallend dünnwandigen Uterinkörpers ein.

Das skeletirte Becken (№ XV) ist ein *theilweis verengtes* mit vorzugsweiser Verengerung der Conjugata und normaler Grösse der übrigen Durchmesser. Das Knochengerüst desselben mässig schwer, mehr gracil und fein. Die Maasse sind:

Tr. 10″,	Sp. Il. 9″ 3‴,	Cr. Il. 10″ 5‴,	C. ext. 6″ 3‴,	C. d. 4″ 1‴, Symph. oss. pub. 1″ 5‴.
Beckeneingang:	C. v. 3″ 5‴,	D. tr. 5″,	D. obl. 4″ 7‴,	Mikrochorden 2″ 3‴.
Beckenhöhle:	D. r. 4″,	D. tr. 4″ 5‴,	kl. D. r. 3″ 8‴,	kl. D. tr. 3″ 8‴.
Beckenausgang:	D. r. —,	D. tr. 4″,	Stch. 1″ 8‴.	

Fall 67. 1858 № 10. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3½″. Krampfwehen. I. Occip. Zange. Grosses Kind, lebend. Tod der Mutter. Geburtsdauer 50 Stunden. Dr. Etlinger.

K. P., Bürgermädchen, 30-jähr. I. Geb., klein, kräftig gebaut, aber kyphotisch mit compensirender Lordose der letzten Lendenwirbel, hat in der Jugend nicht an Rhachitis gelitten. Eintritt 33 Stunden nach Beginn der ersten Wehen, Orif. auf 2 Querfinger offen, rigid, Kopf im Eingange, Promontorium einstehend und leicht erreichbar. C. v. digital und instrumentell auf 3½″ geschätzt. Umfang des starken Hängebauches 42″, Tr. 10″, Sp. Il. 8½″, Cr. Il. 9½″, C. ext. 6¾″. Nach Regelung der Krampfwehen volle Eröffnung des Orif. und Blasensprung, 12 Stunden nach dem Eintritte. Der Kopf inzwischen mit starker Geschwulst bis in die Beckenhöhle reichend. 5 Stunden vergeblicher Treibwehen bewegten ihn nicht tiefer. Unter Chloroformnarkose mittlere Zange und mühsame Entwickelung eines 10 Pfd. schweren Knäbchens. Wegen heftiger Blutung in der Nachgeburtsperiode künstliche Lösung der Placenta. Die Wöchnerin erlag am 7. Tage an Endometritis und Metrophlebitis septica. Section nicht gestattet.

Fall 68. 1858 № 519. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3½″. Wehenschwäche. I. Occip. Nabelschnurvorfall. Zange. Grosses Kind, todt geboren. Tod der Mutter. Geburtsdauer 36 Stunden. Dr. Hugenberger.

J. P., Soldatenfrau, 24-jähr. IV. Geb., klein, gracil, hat 1 lebendes und 2 todte Kinder geboren. Eintritt nach 25-stündigem Kreissen und 5 Stunden nach dem Blasensprunge mit 3 Querfinger weitem Orif. Kopf in's Becken gekeilt, grosse, pulslose Nabelschnurschlingen rechts hinter der Symphyse vorgefallen. Absolute Unthätigkeit des Gebärorganes. Nach 5-stündiger Behandlung der Wehen, allmälig vollkommene Eröffnung des Orif. 6 Stunden später, beim Stocken des Geburtsgeschäftes und stets in der Beckenhöhle unbeweglichem Kopfe, unter Chloroformnarkose, mittlere Zange, die ein 9 Pfd. schweres und 21″ langes, todtes Knäbchen ergab. Excoriirte Impression auf dem vorderen Drittheil des linken Scheitelbeines. Die Wöchnerin erlag am 10. Tage septischer Endometritis und Metroperitonitis. Die Beckenmessung an der Leiche erwies *theilweis verengtes Becken* von 3″ 4‴ C. v. bei normalen Verhältnissen der übrigen Dimensionen.

Fall 69. 1858 № 685. Theilweis verengtes Becken. C. v. 3½″. Starke Wehen. I. Clun. praev. Manuelle Extraction. Grosses Kind, todt geboren. Mutter an Endometritis erkrankt. Geburtsdauer 24 Stunden. Dr. Hugenberger.

Th. K., Soldatenfrau, 30-jähr. III. Geb., klein und kräftig gebaut, hat 2 Mal nach schweren Zangenoperationen grosse Kinder todt geboren. Eintritt nach 19-stündigem

Kreissen mit vollkommen eröffnetem Orif. und springfertiger Blase. Leib propendirend, 40″ im Umfange, Fund. uteri 12″, Tr. 12″, C. ext. 6½″. Hohlkreuz. Kein vorliegender Kindestheil, Promontorium einstehend, C. v. digital auf 3½″ geschätzt. Wehenthätigkeit normal. Fötalpuls und Bewegung wahrnehmbar. Unmittelbar nach dem Eintritte erfolgte der Blasensprung, und konnte jetzt der von links eintretende Steiss erkannt werden. Innerhalb 5 Stunden Durchtritt desselben und Geburt bis zum Nabel, darauf trotz starker Wehen Stocken der Geburt. Die manuelle Extraction bis auf die Schultern und Arme erforderte die grösste Anstrengung, und der nachfolgende Kopf musste manuell quer eingestellt werden, ehe er extrahirt werden konnte. Das todt geborene Mädchen wog 12 Pfd. und war 21″ lang. Die Wöchnerin genas von leichter Endometritis und Kolpitis.

Fall 70. 1845 № 53. Muthmasslich schräg verengtes Becken. C. v. 3½″. Verengerung der rechten Beckenhälfte. Mangelhafte Wehen. I. Occip. Weitständige Kopfstellung. Zange. Kind todt geboren. Wochenbett normal. Geburtsdauer 36 Stunden. Dr. Birnbaum.

W. N., Fuhrmannsfrau, 30-jähr. II. Geb., gross, robust, nicht hinkend und ohne Spur von Rhachitis, gebar ihr erstes Kind frühzeitig. Eintritt, nachdem 24 Stunden zuvor beim Beginn der ersten Wehen der Blasensprung erfolgt war. Der Kopf über dem Eingange mit nach links gerichtetem Hinterhaupte, das Orif. auf 4 Querfinger eröffnet, die Muttermundslippen dick und wulstig. Promontorium erreichbar und c. 1″ nach rechts einstehend, die rechte Beckenhälfte verkleinert, abgeflacht und gestreckt, die Schambeinverbindung nach links gerichtet, jedoch nicht bedeutend von der Mediallinie abweichend. Schambogen spitz, C. v. schwach 3½″. Der rechte Hüftbeinkamm etwas höher stehend als der linke, Abstand der Sp. Il. p. s. gering, die Crista sacralis näher der rechten als der linken. (Die äusseren Beckenmaasse, so wie die *Nägele*'schen fehlen.) Fötalpuls und Kindesbewegung nicht wahrnehmbar. Der dickwandige Uterus ungleichmässig contrahirt. Wehenthätigkeit c. 6 Stunden hindurch mangelhaft und selten, den Kopf nur wenig einrückend. Bei vollem, hartem Pulse wurde eine Venaesection von 2 Pfd. gemacht und danach Freiwerden und Kräftigung der Wehen gesehen. Dieselben blieben jedoch während neuer 5 Stunden erfolglos und begannen abermals zu debilitiren. Application der grösseren *Kilian*'schen Zange, deren Schloss bis in den Introitus reichte, nachdem die Einführung des rechten Löffels ziemlich schwer gewesen, und die Schliessung nur mit Mühe und unvollkommen zu Stande gebracht war. Erst nach ¾-stündigen angestrengten Tractionen gelang die Entwickelung des Kopfes. Die querstehenden Schultern wurden mit dem stumpfen Haken gelöst. Kind 7½ Pfd. schwer, weiblichen Geschlechts und apoplektisch todt. Der Kopf war stark intercalirt und bot auf der Höhe des linken Scheitelbeines eine c. ½″ tiefe excoriirte Impression vom Vorberge. Die Section der Kindesleiche zeigte an demselben Scheitelbeine eine etwa 2″ lange Fractur, die im rechten Winkel zur Pfeilnaht verlief und, auf der Höhe klaffend, das Scheitelbein in 2 Hälften theilte. Das Wochenbett verlief vollkommen ungetrübt.

Fall 71. 1845 № 201. Muthmasslich schräg verengtes Becken. Verengerung der rechten Beckenhälfte. C. v. 3¾″. Tetanus uteri. II. Occip. Engständige Kopfstellung. Spontane Fracturation des Schädels. Zange. Kind todtfaul geboren. Die Wöchnerin litt an Endometritis und Kolpitis septica. Geburtsdauer 163 Stunden. Etlinger.

A. D., Soldatenfrau, 25-jähr. I. Geb., klein, untersetzt und robust, nicht hinkend, erinnert sich keiner ernsteren Krankheit. Eintritt am 11. December 1845 um 4 Uhr Nachmittags, 6 Tage nach Beginn der ersten Wehen und 4 Tage nach erfolgtem Bla-

sensprunge. Während der ganzen Dauer ihres langwierigen Geburtsgeschäftes war die Kreissende von verschiedenen Bauerhebammen misshandelt und besonders zu unausgesetztem Verarbeiten der Wehen getrieben worden. Bei der Aufnahme wurde Metroperitonitis und Kolpitis constatirt. Der 44″ im Umfange messende Leib war meteoristisch aufgetrieben, überaus schmerzhaft, der Fruchthalter in anhaltender Contraction, dickwandig und hart; Lab. maj., Scheideneingang und Scheide entzündet, heiss und stark geschwollen. Puls 120 Schläge in der Minute, Gesicht hochroth und gedunsen, Unruhe gross. Nach Entleerung des Mastdarmes und der überfüllten Blase wurde zur Indagation geschritten. Orif. auf 2 Querfinger offen, Muttermundslippen dick und wulstig, Kopf mit weicher, schwappender Geschwulst im Eingange. Hinter demselben das Promontorium erreichbar, jedoch auffallend stark nach rechts einstehend. Dieselbe Beckenhälfte bemerkbar räumlich beschränkt, flach, zur Symphysis pubis hin gestreckt, mit leicht zu umgehender Linea terminalis. Die Symphyse nach links ausweichend, die Lin. term. dieser Seite nicht zu umgehen. Der linke Sitzbeinstachel vom Kreuzbeine weiter abstehend als der rechte. Schoossbogen eng, spitz, C. d. $4^1/_2$″, C. v. $3^3/_4$″. Der rechte Hültbeinkamm bei gerader Rückenlage c. 1″ höher als der linke. Abstand der hinteren oberen Hüftbeinstachel gering, 3 Querfinger breit, — die Entfernung der Crista sacralis von denselben rechts c. 1, links 2 Querfinger messend. Die letzten Lendenwirbelfortsätze nicht auffallend nach links gerichtet, die übrige Wirbelsäule in normaler Medianlinie. (Die äusseren Beckenmaasse und die *Nägele*'schen Maasse fehlen.) Herzschlag und Kindesbewegung nicht wahrnehmbar. Entzündungssymptome und Uterinkrampf wurden passender Behandlung unterworfen, und innerhalb 17 Stunden nicht nur volle Eröffnung des Orif., sondern auch, bei normalen und kräftigen Wehen, Herabtreten des Kopfes bis in den Beckenausgang erzielt. Hier aber stockte die Geburt abermals, und selbst die heftigsten Drangwehen waren innerhalb 2 Stunden nicht im Stande, den zwischen den Geschlechtstheilen mit seiner Geschwulst sichtbaren, stellenweise seiner Tegumente entblössten Kopf zu Tage zu fördern. Bei Application der kleineren Zange wurde der linke Löffel leicht, der rechte aber, wegen mangelhafter Räumlickheit und steter Behinderung durch fracturirte Kopfknochen, nur äusserst schwierig eingeführt. Die Schliessung der Zange kam unvollkommen zu Stande, die Entwickelung des Kopfes gelang jedoch schon nach wenigen Tractionen. Dreimalige feste Umschlingung des Nabelstranges um den Hals; Durchschneidung desselben, noch vor manueller Lösung der querstehenden Schultern. Kind weiblichen Geschlechts, 7 Pfd. schwer und hochgradig macerirt. Die rechte Hälfte des Hinterhauptbeines, sowie das ganze rechte Scheitelbein mehrfach fracturirt, mit an den Bruchstellen vorragenden Knochensplittern. Die Kopfschwarte hier und zum Theil auch auf dem linken Scheitelbeine excoriirt und abgestossen, der Kopf schräg plattgedrückt, mit schwappender Geschwulst auf dem hinteren Drittheil des linken Scheitelbeines. Die Wöchnerin erkrankte an septischer Endometritis und ausgebreiteten Scheidengeschwüren und genas erst nach 4-wöchentlichem schwerem Krankenlager.

Fall 72. 1846 № 107. Schräg verengtes Nägele'sches Becken mit rechtsseitiger Synostose. C. v. 3″ 2‴. I. Occip. Weitständige Kopfstellung und nachheriger Querstand. Vergebliche Zangenapplication und freiwillige Geburt eines todten Kindes. Tod der Mutter. Geburtsdauer 95 Stunden. Dr. Etlinger.

A. N., Bauermädchen, 25-jähr. I. Geb., mittelgross, kräftig und robust gebaut, ohne Spur von Rhachitis, nicht hinkend, hat nie an bedeutender Krankheit gelitten, seit dem 17. Jahre regelmässig menstruirt. Die Menses blieben im Februar 1846 aus, die erste Kindesbewegung nicht erinnerlich. Eintritt am 4. November 1846, 3 Tage nach Beginn der Wehen und 14 Stunden nach abgeflossenem Fruchtwasser. Nach Aussage

der begleitenden Hebamme war die Wehenthätigkeit, vom Blasensprunge ab, überaus stürmisch gewesen und hatte die Kreissende zu fortwährendem Mitpressen genöthigt, ohne jedoch das Geburtsgeschäft im Geringsten zu fördern. Bei der Aufnahme absolute Wehenlosigkeit; der harte, vollkommen wasserleere Uterus reichte, tetanisch contrahirt, bis zur Herzgrube. Haut heiss, trocken, Unterextremitäten paretisch, Puls 120 Schläge in der Minute, klein, krampfhaft. Orif. vollkommen offen, Kopf in I. Occip. in die Beckenhöhle gekeilt, Kopfgeschwulst bis in den Ausgang reichend. Scheide um den vorliegenden Theil geschwollen und verengt. Schoossbogen spitz. Bei unmöglicher innerer Beckenmessung erwuchs kein Verdacht auf schräg verengtes Becken und wurde theilweise Verengerung vermuthet. Dieselbe schien sich auch durch eine C. ext. von 6″ zu bestätigen. Fötalpuls lebhaft, auf der linken Seite. Nach vorausgeschickter Venaesection und Verabreichung einer vollen Gabe Opium blieb ein um 8 Uhr Abends vorgenommener Zangenversuch erfolglos, da die mit äusserster Schwierigkeit eingeführten Löffel (besonders der rechte bot Hindernisse) durchaus nicht zum Schluss gebracht werden konnten. Danach war, bei stets fortdauerndem Fötalpulse, nur in Hebung des Uterinkrampfes und Regelung der Wehenthätigkeit Heil zu suchen, und wurde zu diesem Zwecke Allgemeinbad, Dunstbäder, Tart. stib. in refracta dosi, Opium und Moschus in Anwendung gezogen. Gegen 3 Uhr Nachmittags am 5. November nach der letzten Gabe Moschus begann die hartnäckige Spannung des Fruchthalters nachzulassen, und in 3 Stunden brachten kräftige Wehen den Kopf mit seiner Geschwulst zum Einschneiden. Hierauf erlahmten die Wehen von Neuem, und sollte eben, bei geschwundenem Herzschlage des Kindes, zur Perforation geschritten werden, als eine energische Wehe das Durchschneiden des Kopfes in querer Stellung zu Stande brachte. Das schwach genährte Knäbchen kam apoplektisch todt zur Welt; es wog 7 Pfd. und war 17″ lang. Die Kopfknochen stark intercalirt, Kopfgeschwulst auf dem rechten Scheitelbeinhöcker. Auf dem linken Stirnbeine 2 bohnengrosse, excoriirte Eindrücke, von denen Fracturen unter stumpfem Winkel zur Stirn- und zum linken Schenkel der Kronnaht ausliefen. Ebenso der linke Scheitelbeinhöcker flach gedrückt, und von demselben Bruchlinien zur Pfeil- und Kronnaht ausgehend. Die Wöchnerin erkrankte an hochgradiger Endometritis und ausgebreiteten Exulcerationen der Scheide. Nach reichlicher Abstossung brandiger Schleimhautfetzen wurde Koth und Harn durch die Scheide entleert. Der Tod erfolgte nach wiederholten, erschöpfenden Spätblutungen am 8. Tage des Wochenbettes. Bei der Section wurde Gangrän des unteren Uterinsegmentes und der Scheide, Perforation des Mastdarmes und der Blase und gangränescirende Periostitis am oberen Drittheil des Kreuzbeines gefunden.

Das skeletirte Becken (№ VI), dessen Abbildung angeschlossen ist, erweist sich als exquisites Exemplar des *Nägele'schen schräg verengten.* Es ist rechtsseitig synostotisch und von allgemeiner Kleinheit. Das Präparat besteht zur Zeit aus den ungenannten Beinen, den $1^1/_2$ letzten Lendenwirbeln und dem Kreuzbeine, dem linkerseits der letzte falsche Wirbel zur Hälfte fehlt. Es ist, bei allseitig gesunden, glatten und untadelhaften Knochenflächen, von mässig starkem Gerüste und obgleich nur c. 1 Pfd. russ. Civ. Gew. schwer, doch nicht gracil zu nennen. Die abgeflachten, wenig ausgehöhlten Hüftbeinschaufeln sind gleichmässig $4^1/_2$″ lang und $3^1/_3$″ hoch und neigen sich gegen die Terminallinie rechts unter einem Winkel von 145°, links von 138°. Grössere Foramina nutrititia werden in einem Abstande von $^3/_4$″ von den entsprechenden Iliosacraljuncturen linkerseits eines und rechterseits 2 gesehen, kleinere zeigen sich dem unbewaffneten Auge noch in ziemlicher, meist gleich vertheilter Anzahl auf der Innen- und Aussenfläche beider ungenannten Beine. Der rechte Hüftbeinkamm steht $^1/_2$″ höher als der linke, ebenso der gleichnamige Sitzbeinhöcker; die rechte Pfanne weicht mehr nach hinten aus als die linke, und hiermit coïncidirt Zurückstehen

des rechten Tub. Ischii und gestrecktere und abgeplattete Richtung der rechten vorderen Beckenhälfte gegen die gekrümmtere linke. Der zwischenliegende Schoossbogen ist spitz und eng, sein Winkel misst 75°. Das mässig gewölbte, leicht der rechten Beckenhälfte zugewendete Kreuzbein zählt rechts 5, links 4 Foram., von denen die 2 oberen rechten, weil in die Länge gezogen, kleiner erscheinen als die linken. Das ziemlich scharf einstehende Promontorium ist um c. $^3/_4$" nach rechts verschoben, bei schwacher Torsion des letzten und der Hälfte des vorletzten Lendenwirbelkörpers nach links. Die linksseitige Verbindung des Kreuzbeines mit dem Hüftbeine ist vollkommen normal, die rechtsseitige, synostotische aber wird durch eine $^3/_4$" lange Knochenleiste bezeichnet, die an der Grenze zwischen Kreuz- und Hüftbein, neben dem oberen Flügeltheile des ersten Kreuzbeinwirbels höckrig entspringt, später weniger erhaben und glatt verläuft und unterhalb der Terminallinie, bei inniger Verschmelzung beider Knochen, vollkommen verschwindet. Erst am vorderen unteren Rande des anatomischen Punktes der Auricularflächen tritt dieselbe in Ausdehnung von $^1/_2$" wieder hervor und hintertässt, als einziges Trennungsrudiment des Kreuz- und Hüftbeines, an dem hinteren unteren Rande der genannten Flächen einen c. $^1/_4$" langen, halbmondförmig verlaufenden Einschnitt. Die rechtsseitige Incisura isch. maj. ist enger und spitzer als die linke, die rechte Kreuzbeinhälfte jedoch nicht auffallend atrophirt. Der Abstand von der Mitte des Promontoriums zur Synostose misst 1" 3‴, zur gesunden Hüftkreuzbeinfuge 2" 1‴. Die Hinterfläche des Beckens zeigt scharfes rechtsseitiges Eingezogensein des Kreuzbeines, bei winkligem Vorstehen der Proc. spin. der letzten Lendenwirbel und bedeutend massigerer hinterer Hüftbeinspitze auf der linken Seite als auf der rechten. Der Abstand des Dornfortsatzes des obersten falschen Kreuzbeinwirbels von der rechten Sp. Il. post. sup. beträgt 1" 2‴, von der linken 1" 9‴. Die übrigen Maasse sind folgende:

Abstand der Sp. Il. ant. sup.	8" 3‴	Rechte Mikrochorde	2" 2‴
» » Cr. Il.	9"	Linke »	3" 3‴
C. ext.	6"	D. r. der Beckenhöhle	4" 2‴
C. diag.	3" 8‴	D. tr. » »	3" 6‴
C. v.	3" 2‴	Abstand der Sp. Ischii	2" 8‴
D. tr. des Beckeneinganges	3" 8‴	Rechte Stenochorde	1" 1‴
I. D. obl. »	4" 4‴	Linke »	1" 6‴
II. D. obl. »	3" 5‴	D. tr. des Beckenausganges	3" 2‴

Nägele'sche Maasse:

I. Paar	Vom Tub. Ischii dextr. zur Sp. Il. p. s. sin.	5" 5‴
	» » » sin. » » » » » dextr.	7"
II. Paar	Von der Sp. Il. a. s. dextr. zur Sp. Il. p. s. sin.	6" 4‴
	» » » » » » sin. » » » » » dextr.	7" 3‴
III. Paar	Vom Proc. sp. des 5. Lendenwirbels zur Sp. Il. a. s. dextr.	5" 3‴
	» » » » » » » » » » » sin.	6" 3‴
IV. Paar	Vom Unterrande der Symph. oss. pub. zur Sp. Il. p. s. dextr.	6"
	» » » » » » » » » » » sin.	6" 4‴

Fall 73. 1859 № 50. Muthmasslich schräg verengtes Becken. C. v. $3^1/_2$". Linksseitige Raumbeschränkung. I. Occip. Engständige Kopfstellung und Querstand. Zange. Kind todt geboren. Endometritis im Wochenbette. Geburtsdauer 52 Stunden. Dr. v. Grünewaldt.

A. E., Bauerfrau, 23-jähr. I. Geb., mittelgross und kräftig gebaut, betrat nach 52-stündigem Kreissen die Anstalt. Orif. vollkommen eröffnet, Fruchtwasser seit 36

Stunden abgeflossen, Kopf im I. Occip. mit starker Geschwulst in die Beckenhöhle gekeilt. Fötalpuls fehlte, da schon 6 Stunden früher unter denselben Verhältnissen gebotene operative Kunsthülfe hartnäckig abgelehnt war. Unter Chloroformnarkose wurde unmittelbar nach dem Eintritt die mittlere Zange applicirt, der linke Löffel kam über das Hinterhaupt, der rechte über die Stirn zu liegen. Nach 6—7 angestrengten Tractionen mit abwechselndem Lüften der Zange gelang normale Kopfrotation und Entwickelung eines 8 Pfd. schweren, todten Knäbchens. Die Exploration p. p. zeigte stark links einstehendes Promontorium, C. v. von $3^1/_2$", flache, gestreckte linke Beckenhälfte und engen Schoossbogen. Die *Nägele*'schen Maasse fehlen, ebenso Angaben über Höherstehen des einen Hüftbeinkammes und Asymmetrie des Abstandes der Crista sacralis von den hinteren oberen Hüftbeinstacheln[1]. Die Wöchnerin litt an leichtgradiger Endometritis und Scheidengeschwüren, die innerhalb 11 Tagen in Genesung ausgingen.

Fall 74. 1846 № 173. Rhachitisch gerad verengtes Becken. C. v. $3^1/_2$". Starke Wehen. I. Occip. Grosser, querstehender Kopf. Freiwillige Geburt in 72 Stunden mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind.

A. Z., Unterofficiersfrau, 33-jähr. V. Geb., von kleinem Wuchse und rhachitischem Körperbau, mit scharfen Tibialcristen, Säbelbeinen, langen Oberextremitäten, geringem Hohlkreuze nnd ohne bedeutende Verkrümmungen der Wirbelsäule. Hat 3 todte und nur 1 lebendes Kind, nach stets langwierigem Geburtsgeschäfte, unter Kunsthülfe geboren. Betrat die Anstalt 71 Stunden nach Beginn der ersten Wehen. Orif. bis auf einen vorderen an die Symphyse geklemmten Wulst eröffnet. Fruchtblase seit 4 Stunden gesprungen. Kopf im Eingange querstehend. Promontorium leicht erreichbar, C. v. auf $3^1/_2$" geschätzt. Beckenneigung, bei geräumigem Ausgange, beträchtlich und von Hängebauch begleitet. Kräftige Wehen trieben den Kopf dem Vorberge vorüber und in $^1/_2$ Stunde, bei normaler Rotation, durch den Ausgang. Die Placenta musste wegen spastischer Retention künstlich entfernt werden. Ein 10 Pfd. schweres Mädchen kam lebend zur Welt. Zwischen Stirnbein und Vorderrand des linken Scheitelbeines ein der Oberhaut beraubter rinnenförmiger Eindruck. Starke Kopfgeschwulst auf dem hinteren Drittheil des rechten Scheitelbeines. Diagonaldurchmesser des Kopfes $6^1/_4$". Das Wochenbett verlief normal.

Fall 75. 1847 № 27. Rhachitisch gerad verengtes Becken. C. v. $3^1/_4$". Krampfwehen und danach Wehensturm. I. Occip. Querstand des Kopfes. Zange. Kind lebend geboren, starb an Meningitis. Tod der Mutter. Geburtsdauer 65 Stunden. Dr. Etlinger.

M. T., Frau eines Hoflakaien, 21-jähr. II. Geb., klein, gracil, mit nach vorn geschweiften Unterextremitäten, Hohlkreuz und starker Beckenneigung, hat vor 2 Jahren ein todtes, frühzeitiges Kind geboren. Eintritt 24 Stunden nach Beginn der Wehen. Umfang des beträchtlich propendirenden Leibes 42", Fund. uteri 12", Tr. $11^1/_2$", Sp. Il. $10^1/_4$", Cr. Il. $10^1/_2$", C. ext. 6". Orif. auf 1 Querfinger offen, Kopf über dem Eingange, Promontorium sehr leicht erreichbar, C. v. digital und instrumentell auf $3^1/_4$" geschätzt.

[1] Vor Kurzem hatten wir Gelegenheit die genauere Beckenuntersuchung nachzuholen und das schräg verengte Becken mit der grössten Wahrscheinlichkeit nachzuweisen. Die A. E. betrat nämlich im Januar a. c., in ihrer zweiten Geburt begriffen, das Institut, nachdem bei abermals engständiger Kopfstellung ausserhalb desselben 3 vergebliche Zangenversuche stattgehabt hatten. Nach einer 4. ebenfalls erfolglosen Zangenapplication, konnte das lebende, 9 Pfd. schwere Kind zwar gewendet, aber nur bis auf den Kopf extrahirt werden, der cephalotribirt werden musste. Das Wochenbett verlief bis auf einige leichte Fieberbewegungen normal.

Fötalpuls lebhaft. Aeusserst schmerzhafte Krampfwehen nöthigten zu dynamischer Behandlung und wurden erst in 34 Stunden gehoben. Danach erfolgte der Blasensprung bei 3 Querfinger weitem Orif., und unter stürmischer Wehenthätigkeit trat der Kopf quer in den Eingang. Vollkommene Eröffnung des Muttermundes innerhalb 2 Stunden. Trotz andauernden Wehenexcesses, der mit Venaesection und Opium beschwichtigt werden musste, rückte der Kopf nicht tiefer und wuchs nur seine Geschwulst. Intercurrirende Delirien und drohende Uterinruptur nöthigten nach 5 Stunden fruchtloser Anstrengung zur Zangenapplication. Die Löffel kamen im geraden Durchmesser des Kindskopfes zu liegen, und angestrengte Tractionen brachten, bei nach rechts und abwärts rotirten Griffen und abwechselndem Lüften derselben, den Kopf nur langsam dem Vorberge vorbei. Neue Adaptation der Zange, näher dem Querdurchmesser des Kopfes, liess die weitere Entwickelung zu Stande kommen. Die Schultern folgten leicht, jedoch auch querstehend. Kind weiblichen Geschlechtes, 9½ Pfd. schwer und scheintodt. Tiefe löffelförmige Impression auf dem vorderen Drittheil des linken Scheitelbeines. Placenta wegen Retention künstlich entfernt. Die Wöchnerin erlag am 7. Tage septischer Endometritis und Gangrän der Scheide. Die Section wurde nicht gestattet. Das Neugeborene starb, 8 Tage alt, an Meningitis und Convulsionen.

Fall 76. 1847 № 117. Rhachitisch gerad verengtes Becken. C. v. 3½″. Normale Wehen. II. Occip. Querer Kopfstand. Zange. Kind scheintodt, wiederbelebt. Mutter leicht erkrankt. Geburtsdauer 24 Stunden. Dr. Etlinger.

E. K., Beamtenfrau, 25-jähr. I. Geb., klein, schwächlich, abgemagert, mit starker Kyphose der Rücken- und compensirender Lordose der Lendenwirbel, starker Beckenneigung und Hängebauch, betrat im letzten Schwangerschaftsmonate, schwere Geburt befürchtend, die Anstalt. Umfang des Leibes 39″, Fund. uteri 10″, Tr. 12″, Sp. Il. 11″, Cr. Il. 10¾″, C. ext. 6¾″. Scheidengewölbe leer, ohne vorliegenden Kindestheil, Orif. geschlossen. Muttermundslippen weich, aufgelockert, c. 2‴ lang. Promontorium einstehend, erreichbar, C. v. digital und instrumentell auf 3½″ geschätzt. Der Beckenausgang und die übrigen Dimensionen geräumig. Bauchdecken dünn, gespannt, über der Symphyse rechtsseitig der Kopf, links im Epigastrium der Steiss und die Füsse. Fötalpuls rechts und abwärts deutlich. Eintritt der Wehen 20 Tage nach der Aufnahme. Das Orif. eröffnete sich in den 3 ersten Stunden auf 1 Querfinger, und der Kopf senkte sich mit nach rechts stehendem Occip. quer in den Eingang. Zur Zeit der vollen Eröffnung des Muttermundes, 16 Stunden später, trat der Kopf bei normaler Wehenthätigkeit unmerklich tiefer, rückte jedoch nach dem Blasensprunge, trotz guter Drangwehen, nicht weiter. Als dieselben zu erlahmen anfingen, und die schwächliche Kreissende, der keine Lagerung bequem war, unter beträchtlicher Athemnoth ermattete, wurde 5 Stunden später die mittlere Zange applicirt. Der weiche, nachgiebige, nicht grosse Kindskopf folgte einigen schweren Tractionen nach abwärts und glitt, in die Beckenhöhle gebracht, obgleich querstehend, ohne Mühe durch den Ausgang. Das scheintodte, 7 Pfd. schwere Mädchen wurde sogleich wiederbelebt. Die Wöchnerin erlitt leichte Metroperitonitis und genas bald.

Fall 77. 1847 № 32. Rhachitisch gerad verengtes Becken. C. v. 3½″. Krampfwehen. II. Occip. Geburt durch die Naturkräfte in 68 Stunden. Kind lebend. Leichte Metroperitonitis im Wochenbette.

W. T., Bauermädchen, 22-jähr. II. Geb., klein, mit verkrümmten Unterextremitäten und scharfen Tibialcristen, hat ein lebendes Kind geboren. Eintritt 19 Stunden nach Beginn der ersten Wehen. Hängebauch mässig, 38″ im Umfange, Fund. uteri 14″, Tr. 10¾″, Sp. Il. 10″, Cr. Il. 10½″, C. ext. 6½″, Orif. auf 2 Querfinger eröffnet, Promontorium erreichbar, C. v. 3½″. Kopf über dem Eingange beweglich. Beckenhöhle tief.

Nachdem das Orif. sich wegen Krampfwehen erst in 47 Stunden vollkommen eröffnet hatte, erfolgte, bei noch nicht ganz den Vorberg passirtem Kopfe, der Blasensprung und nach 2 Stunden unter kräftigen Drangwehen Ein- und Durchschneiden des Kindskopfes. Das lebend geborene Mädchen war 8 Pfd. schwer und 19″ lang. Auf dem rechten Stirnbeine excoriirter Eindruck von 1″ Durchmesser. Die Wöchnerin genas von leichter Metroperitonitis.

Fall 78. 1848 № 33. Rhachitisch gerad verengtes Becken. C. v. 3¼″. Starke Wehen. I. Occip. Querstand des Kopfes. Zange. Kind lebend. Metroperitonitis im Wochenbette. Geburtsdauer 24 Stunden. Dr. Etlinger.

P. M., Bauermädchen, 28-jähr. I. Geb., klein, bei langen, schmächtigen Unterextremitäten und kurzem Oberkörper Kyphose der Rücken- und lordotische Einknickung der letzten Lendenwirbel. Litt in der Jugend an Rhachitis und lernte erst mit dem 6. Jahre gehen. Eintritt 8 Stunden nach Beginn der ersten Wehen. Hängebauch, 40″ im Umfange, Fund. uteri in der Nabelgegend, starke Beckenneigung. Tr. 12½″, Sp. Il. 10½″, Cr. Il. 11″, C. ext. 6″. Promontorium sehr leicht erreichbar, C. v. 3¼″. Kreuzbein stark gewölbt und kurz, Steissbein hakenförmig einstehend. Orif. auf 1½ Querfinger offen. Kopf mit tieferem Occiput im Eingange. Fötalpuls lebhaft, auf der linken Seite. Wehen schwach, aber häufig. Nach 12-stündiger Geburtsarbeit eröffnete sich bei zunehmender Wehenthätigkeit der Muttermund vollkommen, und es wurde die aus den Geschlechtstheilen hervortretende Blase gesprengt. Der Kopf fand sich danach in I. Occip. in der Beckenhöhle querstehend und verharrte bei energischen Drangwehen während 4 Stunden in derselben Lage. Unter Chloroformnarkose Application der kleineren Zange, deren Löffel im 2. schrägen Durchmesser adaptirt wurden. Das Schloss war stark zur linken Seite geneigt. 6 bis 7 schwere Tractionen nach abwärts, neue Adaptation der Zangenlöffel und Entwickelung des querstehenden Kopfes. Die Schultern wurden mit dem hakenförmig gebogenen Finger gelöst. Das 7 Pfd. schwere Knäbchen war lebend. Auf der linken Coronalnaht rinnenförmiger Eindruck. Die Wöchnerin genas in 14 Tagen von Metroperitonitis.

Fall 79. 1850 № 143. Rhachitisch gerad verengtes Becken. C. v. 3″. I. Ped. praev. In der 34. Schwangerschaftswoche künstlich eingeleitete Frühgeburt durch die aufsteigende Uterindouche nach Kiwisch. Kind scheintodt, nicht wiederbelebt. Wochenbett normal, 7 Tage Vorbereitung, Geburtsdauer 8 Stunden. Dr. Etlinger.

M. L., Zollbeamtenfrau, 27-jähr. V. Geb., litt bis zu ihrem 6. Jahre an Rhachitis, die ihrem Körper bleibende Spuren gelassen, und hat 4 Mal todte Kinder geboren, von denen 3 perforirt werden mussten und 1 mit der Zange todtfaul zur Welt gefördert wurde. Nachdem am 15. October 1849 die Menses wegen neuer Schwangerschaft cessirt hatten und die Kindesbewegung zu Anfange März 1850 verspürt worden war, Eintritt am 2. Mai ej. a., also c. um die 29. Schwangerschaftswoche. Bei allgemeiner Magerkeit verkümmerter, kleiner Wuchs (50″ hoch), starke lordotische Einknickung der letzten Lendenwirbel, säbelförmig gekrümmte, kurze Unterextremitäten, scharfe Tibialcristen, wackelnder Gang. Umfang des bei beträchtlicher Beckenneigung stark propendirenden Leibes 32″, Fund. uteri 2″ über dem verstrichenen Nabel, Tr. 11″, Sp. Il. 10¾″, Cr. Il. 10½″, C. ext. 6″. Scheidengewölbe leer, massig, Vaginalportion weich, aufgelockert, c. 3‴ lang. Promontorium einstehend, leicht erreichbar, C. v. digital und instrumentell auf schwach 3″ geschätzt. Tiefe Kreuzbeinaushöhlung, enger gerader- und weiterer Querdurchmesser des Ausganges. Fötalpuls links, Bewegung rechts. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt wurde auf die 34. Schwangerschaftswoche beschlossen, und am 28. Mai zu diesem Behufe zum 1. Male die aufsteigende Douche nach *Kiwisch* in Anwendung gezogen. Die Injectionen wurden 4 Mal täglich

wiederholt und die Temperatur des Wassers allmälig von 25 auf 34° R. gesteigert. Am 3. Tage waren die Muttermundslippen verstrichen, die Scheide weich und schlüpfrig, das Scheidengewölbe beträchtlich verdünnt. Ein vorliegender grösserer Kindestheil wurde über dem Eingange fühlbar. Nach Ablauf neuer 4 Tage, im Ganzen nach 28 Douchen, die in der längsten Dauer 2 Minuten gewährt hatten, wurden erst andauernd geburtskräftige Wehen erzielt. Dieselben eröffneten innerhalb 7 Stunden das Orif. von 1 auf 4 Querfinger weit und sprengten die Fruchtblase in normaler Weise. Unmittelbar darauf senkten sich neben dem im Eingange befindlichen Steisse beide Füsschen in I. Stellung in die Beckenhöhle, und es erfolgte unter kräftigen Drangwehen, 1 Stunde später, normale Geburt eines schwachgenährten, 4½ Pfd. schweren, scheintodten Knäbchens, das nach einigen Athemzügen verschied. Das Wochenbett verlief ungetrübt.

Fall 80. 1850 № 149. Rhachitisch gerad verengtes Becken. C. v. 3½". Krampfwehen. I. Occip. Zange. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind. Geburtsdauer 46 Stunden. Dr. Etlinger.

A. F., Bürgerfrau, 40-jähr. VII. Geb., klein, mit langen Ober- und Unterextremitäten, dicken Articulationen, Hohlkreuz und Hängebauch, hat 4 todte und 2 lebende Kinder nach schweren Zangenoperationen geboren. Eintritt 13 Stunden nach Beginn der ersten Wehen mit abgeflossenem Fruchtwasser. Orif. auf 2 Querfinger eröffnet. Muttermundslippen dick und wulstig. Kopf hoch über dem Eingange ballotirend. Umfang des Leibes 38", Fund. uteri 16", Tr. 12", Sp. Il. 10½", Cr. Il. 11", C. ext. 6¾". Fötalpuls links und abwärts, Kindesbewegung rechts im Epigastrium. Wehenthätigkeit krampfhaft. Nach 29-stündiger mühsamer Behandlung derselben durch Venaesection, Opiate, Tart. stib., warme Injectionen, Dunstbäder und Allgemeinbad, eröffnete sich das Orif. vollkommen, und der Kopf trat mit dem Hinterhaupte spitz in den Eingang. Bei kräftigen Treibwehen, innerhalb 4 Stunden starke Kopfgeschwulst, ohne irgend einen Fortschritt in der ursprünglichen Sachlage. Unter Chloroformnarkose mittlere Zange und schwere Entwickelung eines 9 Pfd. schweren, scheintodten Knäbchens, das bald wiederbelebt wurde. Auf dem vorderen Drittheil des linken Scheitelbeines eine ansehnliche Impression vom Vorberge. Das Wochenbett verlief normal.

Fall 81. 1850 № 169. Rhachitisch gerad verengtes Becken. C. v. 3¼". Krampfwehen. I. Occip. mit nach hinten rotirtem Hinterhaupte (sogen. IV. Occip). Hydrocephalus congenitus. 2-malige Zangenapplication, Punction und Cephalotripsie am lebenden Kinde. Tod der Mutter. Geburtsdauer 102 Stunden. Dr. Mikschik und Dr. Etlinger

P. F., Bürgerfrau, 19-jähr. II. Geb., litt in der Jugend an Rhachitis, die ihrem Körper bleibende Spuren gelassen; lange, gracile Extremitäten mit starken Articulationen, kleiner Wuchs (4' 3"), kurzer Hals, grosser Kopf. Die erste Geburt verlief angeblich ausserordentlich schwer und ergab nach 4 Mal 24 Stunden ein todtes, mit Wasserkopf behaftetes Kind. Bei eben begonnener Geburt, aber schon erfolgtem Blasensprunge betrat die Kreissende am 23. Mai 1850 um 2 Uhr Nachmittags die Anstalt. Orif. auf 1 Querfinger offen, der vorliegende Theil hoch über dem Eingange ballotirend. Promontorium leicht erreichbar, C. v. digital auf schwach 3¼" geschätzt. Umfang des starken Hängebauches 40", Tr. 10½", Sp. Il. 9½", Cr. Il. 10", C. ext. 6½". Die leicht krampfhaften Wehen cessirten am 24. Mai ganz, begannen von Neuem normal am 25. um 11 Uhr Nachts und verstärkten sich am 26. um 8 Uhr Abends. Das Orif. eröffnete sich allmälig und war um 9 Uhr Morgens am 27. Mai vollkommen offen. Der vorliegende Theil näherte sich nur wenig dem Eingange und erwies sich bei Exploration mit der vollen Hand als in IV. Occip. befindlicher, breitnähtiger, weicher Wasserkopf. Die durch die Krampfwehen erschöpfte Kreissende bot kleinen fadenför-

migen Puls von 120 Schlägen in der Minute und peritonitische Erscheinungen. Der kindliche Herzschlag, der die ganze Zeit hindurch deutlich hörbar war, blieb auch jetzt noch unverändert lebhaft. Nach 5-stündigem Zuwarten wurde die Sachlage bei starken Wehen wenig geändert, und verblieb auch ein von *Dr. Etlinger* unternommener Zangenversuch wegen Abgleiten der Löffel erfolglos. Aehnliches Schicksal hatte eine zweite, nach einigen Stunden ebenfalls unter Chloroformnarkose von *Dr. Mikschik* versuchte Zangenapplication. Es wurde daher, bei immer noch lebendem Kinde mit einem feinen Troiscart punctirt und eine ziemlich ansehnliche Quantität Flüssigkeit entleert. Doch auch dieses Verfahren hatte nicht den gewünschten Erfolg, denn der Kopf trat zwar tiefer, bis in die Beckenhöhle, kam aber bei kräftigen Wehen innerhalb 3 Stunden nicht zum Einschneiden. Daher unter abermaliger Chloroformnarkose von *Dr. Etlinger* zur Cephalotripsie geschritten wurde, die, nach Entleerung von Wasser und Gehirn, nach einigen schweren Tractionen den zermalmten Kopf zu Tage förderte. Das Kind war männlichen Geschlechts und wog 7 Pfd. Die Wöchnerin erlag am 5. Tage an hochgradiger Metroperitonitis und Endometritis. Die Section wurde nicht gestattet.

Fall 82. 1851 № 219. Rhachitisch gerad verengtes Becken. C. v. 3″. Einleitung der künstlichen Frühgeburt in der 36. Schwangerschaftswoche durch die aufsteigende Douche und den Eihautstich. II. Occip. Zange. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind. 10 Tage Vorbereitung und 9 Stunden Geburtsdauer. Dr. Etlinger.

M. L., VI. Geb. (cf. Fall 79.) Eintritt am 15. Juni 1851. Die Menses hatten am 5. November 1850 cessirt, die erste Kindesbewegung war Anfang April 1851 verspürt worden, mithin fand sich die M. L. c. in der 33. Schwangerschaftswoche. Umfang des Leibes 36″, Fund. uteri 11″, Fötalpuls rechts. Kopf über dem Eingange ballotirend, Scheidengewölbe massig und straff, Vaginalportion 2—3‴ lang. Am 30. Juni wurde mit der warmen Douche begonnen und dieselbe 4 Mal täglich wiederholt. Innerhalb 10 Tagen erfolgte zwar vollkommene Vorbereitung der Geburtswege, aber nur intercurrirende Wehenthätigkeit, die stets wieder erlöschte. Das Orif. eröffnete sich bis auf 1 Querfinger, der Kopf fixirte sich im Eingange, eigentliche Geburtswehen traten aber erst 17 Stunden nach dem Eihautstiche ein. Innerhalb 6 Stunden eröffneten dieselben das Orif. vollkommen, und der Kopf trat in II. Occip. mit einem Drittheilsegmente in's Becken. 3 Stunden währende Treibwehen brachten ihn nicht tiefer, und der Fötalpuls begann zu debilitiren. Unter Chloroformnarkose mittlere Zange und ziemlich schwere Entwickelung eines 6¾ Pfd. schweren und 18″ langen, lebenden Knäbchens, das sogleich kräftig schrie. Das Wochenbett verlief normal, und die Mutter verliess mit ihrem ersten lebenden Kinde vollkommen wohl die Anstalt.

Fall 83. 1852 № 418. Rhachitisch gerad verengtes Becken. C. v. 3½″. Wehensturm. II. Occip. Geburt durch die Naturkräfte, innerhalb 14 Stunden. Kind lebend. Leichte Metroperitonitis im Wochenbette.

Fl. St., Bürgerfrau, 30-jähr. V. Geb., 49″ hoch, mit Kyphose der Rücken- und compensirender Lordose der Lendenwirbel, Säbelbeinen und starker Beckenneigung, hat stets glücklich geboren. C. v. digital und instrumentell auf schwach 3½″ geschätzt. C. ext. 6¾″. Eintritt 10 Stunden nach Beginn der Wehen mit 2 Querfinger weitem Orif. Kopf im Eingange. Innerhalb 3 Stunden volle Eröffnung des Orif. und Blasensprung. Fast ununterbrochen wirkende energische Drangwehen brachten den Kopf in 1 Stunde dem Vorberge vorüber und unmittelbar darauf zum Ein- und Durchschneiden. Das 7½ Pfd. schwere Knäbchen kam lebend zur Welt. Die Wöchnerin erkrankte an leichter Metroperitonitis und genas am 10. Tage.

Fall 84. 1853 № 415. Rhachitisch gerad verengtes Becken. C. v. 3¼". Einleitung der künstlichen Frühgeburt in der 36. Schwangerschaftswoche durch vorbereitende warme Allgemeinbäder und Kolpeuryse nach Braun. II. Occip. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind. Geburtsdauer 48 Stunden. Dr. Etlinger.

A. P., Beamtenfrau, 28-jähr. I. Geb., von kleinem Wuchse und gracilem Körperbau, betrat am 12. September 1853 die Anstalt. Die Anamnese ergab Rhachitis in der Jugend, die Patientin bis zum 5. Lebensjahre am Gehen verhindert hatte. Eintritt der Regeln im 17. Jahre und Ausbleiben derselben in den ersten Tagen des Januar 1853 Die Kindesbewegung war zuerst im Anfang Juni verspürt, die Schwangerschaft glücklich verlaufen. Die Untersuchung zeigte Körperhöhe von 4' 5", rechtsseitige Kyphoskoliose der Rückenwirbel, neben compensirender Lordose der Lendenwirbel. Mässiger Hängebauch mit wenig Fruchtwasser und anscheinend grossem Kinde. Schulter und Hüftbeinkamm rechts c. 1" höher als links. Beckenumfang nach *Kiwisch* 30", Tr. 12", Sp. Il. 11", Cr. Il. 10½", offenes Becken, C. ext. 6½". C. v. digital und instrumentell auf 3¼" geschätzt. Promontorium tief einstehend. Beckenboden kurz, hohl, Steissbein hakenförmig gekrümmt. Vaginalportion c. 3"' lang, Scheidengewölbe und Scheide straff. Ueber dem Eingange, in der Gegend der flachen und kurzen Schoossfuge der Kopf. Am 13. September wurde zur Einleitung der Frühgeburt, nach vorausgeschicktem Allgemeinbade von 30° R., der *Braun*'sche Kolpeurynter eingeführt und mit warmem Wasser gefüllt. Nach 4-stündigem Liegen desselben traten leichte Wehen ein und währten die ganze Nacht durch. Bei Nachlass derselben wurde das Bad und auf neue 5 Stunden die Kolpeuryse wiederholt. Die Wehenthätigkeit erwachte abermals, und gleichzeitig begann Erweichung und Vorbereitung der Geburtswege. Im Verlaufe des 14. September eröffnete sich das Orif. auf 1½ Querfinger. Geburtskräftige Wehen traten aber erst am 15. Morgens um 3¼ Uhr nach dem 3. Bade und nachmals reiterirter Kolpeuryse ein, eröffneten innerhalb 8 Stunden das Orif. vollkommen und förderten bei ergiebigem Wehendrange bald nach dem Blasensprunge ein 6½ Pfd. schweres, 17" langes, lebendes Knäbchen zu Tage. Der Nabelstrang 2 Mal um den Hals geschlungen. Mutter und Kind verliessen am 12. Tage vollkommen wohl die Anstalt.

Fall 85. 1854 № 183. Rhachitisch gerad verengtes Becken. C. v. 3¼". Normale Wehen. II. Occip. mit Vorfall des Händchens und des Nabelstranges. Reposition. Nachmalige Wendung und Extraction. Kind todt geboren. Mutter gesund verblieben. Geburtsdauer 34 Stunden. Dr. Etlinger.

E. M., Bürgerfrau, 21-jähr. I. Geb., klein, mit Residuen rhachitischer Knochenkrankheit an Gelenken und Extremitäten, betrat 23 Stunden nach Beginn der Wehen die Anstalt. Orif. auf 3 Querfinger offen, Promontorium einstehend, C. v. auf 3¼" geschätzt. Hängebauch, 40" im Umfange, Fund. uteri 10", Tr. 12", Sp. Il. 10¾", Cr. Il. 11", C. ext. 6½". Kopf über dem Eingange beweglich. 6 Stunden später volle Eröffnung des Orif. und Blasensprung; hierbei Vorfall des rechten Händchens von rechts und hinten und des Nabelstranges von links und vorn. Reposition derselben und Zurückhalten während 5 Stunden. Danach bei noch hohem Kopfstande neuer Vorfall des Nabelstranges, dessen Pulsationen debilitirten. Unter Chloroformnarkose Wendung und Extraction eines 6 Pfd. schweren, todten Mädchens. Normaler Abgang der Placenta, Nabelstrang marg. inserirt, 19" lang. Wochenbett ungetrübt.

Fall 86. 1854 № 426. Rhachitisch gerad verengtes Becken. C. v. 3″. Einleitung der künstlichen Frühgeburt in der 36. Schwangerschaftswoche durch vorbereitende Douchen, Milchsauggläser nach Scanzoni und Kolpeuryse. Zwillinge. I. und II. Occip. Das erste Kind freiwillig geboren und lebend, das zweite wegen vorgefallenen Händchens und Wehenschwäche mit der Zange entwickelt, todt geboren. Leichte Metroperitonitis. Vorbereitung 8 Tage, Geburtsdauer 2 Tage. Dr. Etlinger.

M. L., VII. Geb. (cf. Fälle 79 und 82.) Eintritt am 12. August 1854, nachdem am 5. Januar ej. a. die Menses ausgeblieben und Ende Mai die erste Kindesbewegung verspürt worden war, mithin c. in der 32. Schwangerschaftswoche. Umfang des beträchtlich propendirenden Leibes 41″, Fund. uteri 13″, Orif. geschlossen, Vaginalportion 1/4″ lang, weich, aufgelockert. Kopf über dem Eingange ballotirend. Kindliche Herztöne auf beiden Seiten deutlich. Am 1. September wurden vorbereitende Douchen von 28° R. begonnen und 4 Mal täglich, 1 bis 2 Minuten andauernd, wiederholt. 32 bei allmälig erhöhter Temperatur des Wassers gemachte Injectionen erzeugten schwache, intercurrirende Wehenthätigkeit, die den Muttermund zum Verstreichen und den Kindskopf zum Eintreten in's Becken brachten. Am 9. September Morgens Application der *Scanzoni*'schen Milchsauggläser. Dieselben mussten jedoch, obgleich sie deutlich wahrnehmbare Contractionen des Gebärorganes bewirkten, schon nach 2-stündiger Anwendung wegen zu grosser Schmerzhaftigkeit weggelassen werden. Nach Beruhigung der begleitenden fieberhaften Aufregung durch eine Gabe Morphium, wurde Abends ej. d. der Kolpeurynter applicirt, mit warmem Wasser von 30° R. gefüllt und 5 Stunden liegen gelassen. Unter schwachen, jedoch schon häufiger wiederkehrenden Wehen eröffnete sich das Orif. bis auf 2 Querfinger. Um 1 Uhr Nachts am 10. September zweite und um 7 Uhr Morgens dritte Kolpeuryse, jede durch neue 5 Stunden. Die Anfangs gekräftigten Wehen begannen jedoch um 2 Uhr Nachmittags abermals zu erlahmen und nöthigten um 3 Uhr zu einer vierten Application des Kolpeurynters, der in 2 Stunden regelmässige und geburtskräftige Wehen erzeugte. Um 9 Uhr Abends erfolgte der Blasensprung bei 4 Querfinger weitem Orif. und um 11 Uhr unter energischem Wehendrange die Geburt eines 5 Pfd. schweren, lebenden Knaben. Unmittelbar darauf stellte sich die zweite Fruchtblase, die nach 1/2 Stunde sprang. Das neben dem in II. Occip. eingetretenen Kopfe vorgefallene Händchen wurde reponirt. Die Wehen begannen von Neuem zu wirken, aber bedeutend schwächer, so dass 1 1/2 Stunden später das Geburtsgeschäft vollkommen stockte, und der erschöpfte Zustand der Kreissenden zur Application der Zange nöthigte. Unter Chloroformnarkose wurde erst nach angestrengten Tractionen der hochstehende Kopf mit hörbarem Geräusche dem Promontorium vorübergeführt und über den Damm entwickelt. Auch dieser zweite, todt geborene Zwilling war männlichen Geschlechtes und der grössere, denn er wog nicht nur 1 Pfd. schwerer als der erste, sondern zeigte auch durchschnittlich 1/2″ grössere Kopfdurchmesser. Flache Impression auf dem rechten Stirnbeine. Die Wöchnerin erkrankte an Metroperitonitis, genas jedoch bald und verliess 3 Wochen später mit ihrem lebenden Knäbchen gesund die Anstalt.

Fall 87. 1855 № 70. Rhachitisch gerad verengtes Becken. C. v. 3 1/2″. Krampfwehen. I. Fac. praevia mit nach rückwärts rotirtem Kinne (sog. III. Gesichtsstellung). Enorme Grösse des Kindes. 2-malige Zangenapplication und nachherige Cephalotripsie am todten Kinde. Tod der Mutter. Geburtsdauer 54 Stunden. Dr. Etlinger.

M. W., Bürgerfrau, 20-jähr. I. Geb., mittelgross, litt in der Jugend an Rhachitis, die an den Röhrenknochen und Gelenken Spuren hinterlassen. Eintritt 12 Stunden nach Beginn der ersten Wehen. Umfang des leicht propendirenden Leibes 40″, Fund.

uteri 12″, Tr. 11″, Sp. Il. 8½″, Cr. Il. 9½″, C. extr. 6¾″. Fötale Herztöne links, Bewegung rechts. Orif. auf 2 Querfinger offen, Kopf hoch über dem Eingange ballotirend. Die Digitalabschätzung ergab bei leicht erreichbarem Promontorium eine C. v. von 3½″. 11 Stunden nach der Aufnahme erfolgte bei völlig eröffnetem Orif. der Blasensprung, und der näher gerückte Kopf stellte sich in I. Fac. praev., mit dem Kinne voll zur rechten Iliosacraljunctur rotirt, zur Geburt. Die bald nach dem Blasensprunge noch normal und kräftig wirkenden Wehen keilten den Kopf in obiger Stellung in die Beckenhöhle, ohne die geringste Rotation des Gesichtes nach vorn zu vermitteln, und wurden nach vergeblicher Geburtsarbeit krampfhaft. Erst nach 12-stündiger mühsamer Behandlung, wich der hartnäckige Krampf, kräftige Treibwehen änderten jedoch nichts an der Sachlage. Bei lebhaftem Fötalpulse unter Chloroformnarkose erste Zangenapplication im linken schrägen Durchmesser. Der Versuch, durch Senken der Griffe nach links und abwärts das Gesicht zu rotiren, blieb vollkommen erfolglos. Gleiches Schicksal hatte ein 2. bei schon debilitirendem Fötalpulse, 10 Stunden später, unternommener Zangenversuch. Nach erfolgtem Ableben der Frucht nach neuen 8 Stunden, die nichts am Geburtshergange gefördert hatten, Cephalotripsie und schwere Entwickelung des Kopfes. Auch die querstehenden Schultern mussten mit dem stumpfen Haken extrahirt werden. Kind männlichen Geschlechtes, 11 Pfd. schwer und 22″ lang. Die Wöchnerin erkrankte an Endometritis und Kolpitis gangränosa und unterlag nach 19-tägigem Krankenlager an hinzugetretener Metrophlebitis.

Das skeletirte Becken (№ XII) ist leichtgradig *rhachitisch gerad verengt*, mit stark diaphanen Darmbeinschaufeln und, bei nach einwärts sehender Kreuzbeinspitze und hakenförmig einstehendem Steissbeine, im Querdurchmesser des Ausganges beträchtlich erweitert. Sein Knochengerüste ist mässig gracil, blendend weiss und von elfenbeinerner Härte. Die Maasse desselben sind:

Tr. 11″, Sp. Il. 8″ 5‴, Cr. Il. 9″ 5‴, C. ext. 6″ 7‴, C. d. 4″ 3‴, Symph. oss. pub. 1″ 4‴.
Beckeneingang: C. v. 3″ 5‴, D. tr. 5″, I. D. obl. 4″ 7‴, II. D. obl. 4″ 5‴, Mch. s. 3″ 4‴,
Beckenhöhle: D. r. 4″ 5‴, D. tr. 5″, kl. D. r. 4″ 4‴, kl. D. tr. 4″ 5‴. [d. 3″ 2‴.
Beckenausgang: D. r. 3″ 4‴, D. tr. 4″ 8‴, Stch. d. 2″ 4‴, s. 2″ 5‴.

Fall 88. 1856 № 112. Rhachitisch-skoliotisch schräg ovales Becken. C. v. 3″. Verengerung der linken Beckenhälfte. Einleitung der künstlichen Frühgeburt in der 34. Schwangerschaftswoche durch vorbereitende Uterindouchen und nachmalige Kolpeuryse I. Occip. Kind lebend. Leichte Metroperitonitis im Wochenbette. Vorbereitung 9 Tage, Geburtsdauer 11 Stunden. Dr. Hugenberger.

H. P., Obristentochter, 30-jähr. I. Geb., gab an am 27. August 1855 die Katamenien verloren und c. um die Mitte des December-Monates ej. a. die erste Kindesbewegung verspürt zu haben, befand sich somit um die Zeit ihres Eintrittes, am 2. März 1856, im Anfange der 28. Schwangerschaftswoche und hatte ihren rechtzeitigen Geburtstermin um den 4. Juni etwa zu erwarten. Die Gravidität verlief bis auf Schmerzen im rechten Hypogastrium, die sie nöthigten ärztliche Hülfe zu suchen, im Ganzen normal. Von ihrem ersten Lebensjahre ab bis zum 8. litt die H. P. an Rhachitis, die sie die ganze Zeit hindurch an's Bett fesselte und ihrem Körper nach langsamer Genesung bleibende Spuren zurückliess. Starke Verkrümmung der Wirbelsäule, hoher Schulternstand, kurzer Hals und auf die Seite geneigter, verhältnissmässig grosser Kopf, bei Zwergwuchs und gracilem Knochenbau. Die nähere Untersuchung ergiebt skoliotische Ausweichung aller Rückenwirbel von links nach rechts und der Lendenwirbel in entgegengesetzter Richtung, — combinirende Lordosis beginnt am Unterrande der Schulterblätter, treibt die Körper der Rückenwirbel in kurzem, stark convexem Bogen in die Brusthöhle und drängt die Dornfortsätze derselben Wirbel in tiefer Aushöhlung zusammen. Hierdurch erscheinen die Schulterblätter spitz prominirend und geben zu starkem Gibbus Ver-

anlassung. Die der Ausweichung collaterale rechte Seitenfläche ist voller und gewölbter, die entgegengesetzte abgeplattet und leer. Compensirend dagegen erscheint die linke Brusthälfte, besonders in der Subclaviculargegend, stärker und vorragender als die rechte. Die ganze Körperlänge beträgt 4', die linke Schulter ist 43", die rechte 41" hoch, die Oberextremitäten sind gracil, aber mit starken Articulationen, 20" lang; die Unterextremitäten sehr abgemagert, gerade, nur in der Kniegegend convergirend, 26" lang. Der linke Trochanter steht 1" höher als der rechte, Tub. Ischii, Sp. Il. und Cr. Il. der linken Seite in demselben Verhältnisse höher als die der rechten. Die Entfernung im Raume des Hohlrückens vom linken Schulterblatte bis zum Hüftbeinkamme 6", vom rechten 4½". Der Umfang der Schultern beträgt 33", der des Beckens (nach *Kiwisch*) bei mangelhaft entwickelten Nates 28". Abstand der Trochanteren 10½", der Sp. Il. 9½", der Cr. Il. 11". Die C. ext. misst 6", die Genitalien quoad situm posteriora. Die letzten Lendenwirbel stark eingeknickt und nach links von der Medianlinie ausweichend. Kreuzbein stark gewölbt, mit einstehendem Steissbeine. Abstand der Crista sacralis von den hinteren oberen Hüftbeinstacheln ungleich, jedoch links grösser als rechts = 1¾" : 1". Die *Nägele*'schen Maasse ergeben:

I. Paar	Vom Tub. Ischii dextr. zur Sp. Il. p. s. sin.	7" 7‴
	» » » sin. » » » » » dextr.	7" 2‴
II. Paar	Von der Sp. Il. a. s. dextr. zur Sp. Il. p. s. sin.	8" 4‴
	» » » » » » sin. » » » » » dextr.	7" 2‴
III. Paar	Vom Proc. sp. des 5. Lendenwirbels zur Sp. Il. a. s. dextr.	6" 4‴
	» » » » » » » » » » » sin.	5" 7‴
IV. Paar	Vom Unterrande der Symph. oss. pub. zur Sp. Il. p. s. sin.	6"
	» » » » » » » » » » » dextr.	5" 4‴

Die Entfernung der Herzgrube von der Schoossfuge 14", dabei der Grund der Gebärmutter c. 3" tiefer. Umfang des mässig propendirenden gespannten Leibes 33". Die weisse Linie weicht linksseitig aus, so dass die rechte Bauchhälfte grösser erscheint. Kindliche Herztöne links und abwärts, Bewegung rechts. Die normal zwischen 4. und 6. Rippe aufsitzenden Brüste klein, Warzen wohlgebildet, mit dunkelem Hofe und stark entwickelten *Montgomery*'schen Drüsen.

Die Indagation ergiebt überaus leicht erreichbares Promontorium, das stark nach links einsteht, C. v. digital und instrumentell auf 3" geschätzt, bei einer C. d. von 3" 7‴. Die linke engere Beckenhälfte ist flach, gestreckt, die rechte gewölbter und geräumiger. Die Schoossfuge um c. 1" nach rechts vom Promontorium ausweichend. Die Vaginalportion ¼" lang, nach links stehend, weich, aufgelockert. Orif. geschlossen. Scheidengewölbe straff, über demselben ballotirender Kopf. Scheideneingang eng.

In Anbetracht der gegebenen Beckenenge II. Grades wurden am 10. April, mithin c. in der 33. Schwangerschaftswoche, die vorbereitenden warmen Uterindouchen, von 30 bis allmälig 35° R. steigend, begonnen und täglich 4 Mal wiederholt. Nach 32 Douchen, von denen die letzten in längster Zeitdauer nicht über 2 Minuten währten, verstrich der Scheidentheil, und durch das papierdünne Scheidengewölbe konnte der Kopf, engständig mit dem Hinterhaupte eintretend, gefühlt werden. Die Wehenthätigkeit war kaum bemerkbar und nur in kurzen Pausen aufgetreten, das Allgemeinbefinden stets ungetrübt. Am 19. April Morgens erste Kolpeuryse 5 Stunden hindurch. Mit den erweckten, ziemlich regelmässigen Uterincontractionen combinirte sich jedoch starke Gefässaufregung, Hitze, Kopfweh, beschleunigter, kleiner Puls, und es musste durch Morphium und Inf. Ipecac. mit Nitrum Beruhigung geschafft werden. Abends 2. Kolpeuryse, jedoch nur 2 Stunden hindurch, da mit eintretender Wehenthätigkeit Schwindel, Kopfcongestionen und grosse Schmerzhaftigkeit im rechten Hypogastrium gleichen Schritt hielten. Eine wiederholte Morphiumgabe veranlasste ruhigen Schlaf und Ver-

schwinden der genannten Symptome. Am 20. April um 11 Uhr Morgens 3. Application des Kolpeurynters, der nach einleitender Entleerung des Mastdarmes und der Blase 6 Stunden hindurch ungestraft ertragen wurde. Die augenblicklich nach Einführung desselben erzeugten Wehen wurden allmälig anhaltend und geburtskräftig und zeigten nach Entfernung des Kolpeurynters, um 5 Uhr Nachmittags, auf 3 Querfinger eröffnetes Orif. und mit einem Drittheilsegmente in I. Occip. eingetretenen Kopf. Um 8 Uhr Abends erfolgte der Blasensprung und bei energischen Treibwehen allmäliger Durchtritt des Kopfes durch die Beckenhöhle. Ein- und Durchschneiden desselben innerhalb 2 Stunden. Das 6 Pfd. schwere und 17″ lange Mädchen athmete gut und schrie kräftig. Diagonaldurchmesser des Kopfes 4″, Umfang desselben 11″.

Unmittelbar p. p. erlitt die Wöchnerin einen starken Schüttelfrost, dem bald Hitzestadium und peritonitischer Schmerz, besonders im rechten Hypogastrium und der Uteringegend, folgte. Die sich in den nächsten Tagen entwickelnde Metroperitonitis verblieb jedoch eine leichtgradige und schwand schon am 5. Tage vollkommen. Am 10. Tage wurden Wöchnerin und Kind gesund entlassen [1].

Fall 89. 1858 № 747. Rhachitisch gerad verengtes Becken. C. v. 3½″. Krampfwehen. I. Occip. Zange. Grosses Kind, macerirt. Leichtgradige Metroperitonitis im Wochenbette. Geburtsdauer 23 Stunden. Dr. Hugenberger.

M. A., Soldatenfrau, 23-jähr. II. Geb., klein, mit Säbelbeinen und Hohlkreuz, hat bis zum 5. Jahre an Rhachitis gelitten und das 1. Mal nach langwierigem Geburtsgeschäfte ein todtes Kind geboren. Eintritt 16 Stunden nach Beginn der Wehen und 8 Stunden nach dem Blasensprunge. Orif. auf 1½ Querfinger eröffnet, Promontorium einstehend, C. v. digital und instrumentell auf 3½″ geschätzt. Umfang des Hängebauches 40″, Fund. uteri 12″, Tr. 12″, Sp. II. 10½″, Cr. II. 11″, C. ext. 6½″. Fötalpuls und Bewegung fehlend. Wehenthätigkeit anhaltend krampfhaft. Nach Behandlung derselben eröffnete sich innerhalb 4 Stunden das Orif. Der in I. Occip. mit einem Drittheilsegmente eingetretene Kopf verharrte 3 Stunden unbeweglich. Unter Chloroformnarkose Zange und schwere Entwickelung eines 10 Pfd. schweren und 20″ langen, todtfaulen Knaben. Auf dem linken Stirnbeine löffelförmige Impression vom Vorberge, ohne Fracturen. Die Wöchnerin erkrankte an Metroperitonitis, genas aber bald.

Fall 90. 1859 № 19. Rhachitisch gerad verengtes Becken. C. v. 3″. Normale Wehen. I. Occip. Hoher Querstand des Kopfes. Zange. Kind scheintodt geboren, wiederbelebt. Mutter gesund verblieben. Geburtsdauer 70 Stunden. Dr. Etlinger.

A. P., Bauermädchen, 22-jähr. I. Geb., von kleinem Wuchse und rhachitischem Körperbau, mit Kyphoskoliose in der linken Scapulargegend, Spitzsteiss und Hängebauch, betrat nach 42-stündiger Geburtsdauer die Anstalt. Umfang des Leibes 39″, Fund. uteri 12″, Tr. 11″, Sp. II. 11½″, Cr. II. 11″, C. extr. 6″. Orif. auf 1 Querfinger eröffnet, hoch über dem Eingange ballotirender Kopf, sehr leicht erreichbares Promontorium, einstehendes Steissbein, hohler Beckenboden. C. v. digital und instrumentell auf 3″ geschätzt. Fötalpuls links, Bewegung rechts. Nach 14-stündiger Dauer der Vorbereitungsperiode erfolgte der Blasensprung bei 3 Querfinger weitem Orif. Es verblieb jedoch der Kopf über dem Eingange beweglich. Die vordere, linksseitig noch unverstrichene Muttermundslippe wurde beim Tiefertreten des Kopfes an die Symphyse ge-

[1] In den nächstfolgenden Jahren 1857 und 1858 wurde die H. P. vom Verfasser in ihrem Hause, abermals in der 34. Schwangerschaftswoche nach der *Schweighäusser-Cohen*'schen Methode entbunden. Beide Kinder kamen lebend zur Welt, und starb nur das im Jahre 1858 geborene, 3 Wochen alt, an Icterus. Das erste, im Hebammeninstitute und das 1857 geborene sind noch jetzt am Leben, wie wir eben von der H. P. erfahren, die zum 4. Male schwanger um Aufnahme bittet.

klemmt und verstrich erst nach 3 Stunden. Trotz der nunmehr durch 8 Stunden anhaltend und energisch wirkenden Drangwehen, trat der querstehende Kopf nicht tiefer als mit einem Drittheilsegmente in's Becken und liess nur seine Geschwulst in die Beckenhöhle ragen. Als die Wehenthätigkeit und die kindlichen Herztöne debilitirten, wurde unter Chloroformnarkose die mittlere Zange applicirt, deren Griffe auf c. $^1/_2$" klafften. Die ersten angestrengten Tractionen schienen vollkommen erfolglos, und erst nachdem unter hörbarem Geräusche der Kopf das Promontorium passirt und darauf die Zange gelüftet und wieder geschlossen worden war, gelang die weitere Entwickelung desselben leichter. Auch die querstehenden Schultern mussten mit dem hakenförmig gebogenen Finger gelöst werden. Kind männlichen Geschlechtes, 7 Pfd. schwer, scheintodt, bald wiederbelebt. Das Wochenbett verlief normal.

Fall 91. 1858 № 764. Rhachitisch-skoliotisch schräg ovales Becken. Linksseitige Raumbeschränkung. C. v. 2" 6"'. Weitständige Kopfstellung. Nach hinten rotirtes Hinterhaupt. (Sogen. IV. Stellung.) Wehenschwäche. Vergeblicher Zangenversuch, Perforation am lebenden Kinde. Tod der Mutter. Geburtsdauer 168 Stunden. Dr. Hugenberger und Dr. Etlinger.

A. M., Collegienrathstochter, 19-jähr. I. Geb., von kleinem Wuchse, mit manifesten Spuren rhachitischer Knochenkrankheit, betrat am 22. December 1858 die Anstalt. Seit dem 14. Jahre regelmässig menstruirt, verlor sie die Katamenien den 28. März und fühlte Mitte September die erste Kindesbewegung, es fiel somit der rechtzeitige Geburtstermin c. in den Anfang des Januar 1859. Die schlechtgenährte Schwangere litt seit 5 Jahren an hartnäckigem Lungenkatarrh, der in der Gravidität bedeutend zugenommen hatte. Gesichtsfarbe blass, Hautdecken dünn und schlaff, ohne Fettpolster, mit stark durchscheinenden Venengeflechten. Körperlänge kaum 4'. Umfang der Schultern $26^1/_2$", des Unterleibes an seiner grössten Ausdehnung 34", des Beckens (nach *Kiwisch*) 28". Abstand der Tr. $10^3/_4$", der Sp. Il. $9^3/_4$", der Cr. Il. $9^1/_2$", C. ext. $5^3/_4$". Vom letzten Halswirbel beginnend, c. 2" von der Medianlinie ausweichend, eine rechtsseitige Skoliose, die bis zum letzten Rückenwirbel reicht. Ihr zur Folge der Thorax in der Axillarlinie linkerseits verlängert und abgeflacht, rechtsseitig verkürzt und bucklig. Im weiteren Verlaufe der Wirbelsäule, die obere Skoliose compensirend, linksseitige Ausweichung derselben, die bis zum letzten Lendenwirbel reicht. Dieser und der sich mit ihm zum Vorberge vereinigende oberste Kreuzbeinwirbel treten daher von links in's Becken und stehen in der Medianlinie mit ihrer Convexität der Schamfuge seitlich gegenüber. Entsprechend der Verbiegung, in der Gegend des 3. Lumbarwirbels, ein Buckel links und Aushöhlung rechts. Die Grube des Vorberges abgeflacht, das Kreuzbein fast gerade absteigend, das Steissbein winklig in's Becken tretend. Die rechte Hüftbeinschale steiler gestellt als die linke, deren vorderer oberer Stachel etwa um $^3/_4$" niedriger steht, als der rechte. Die Unterextremitäten verhältnissmässig gut gerichtet; das linke Schienbein mehr verbogen und der Abstand des Trochanter von der Ferse links $1^1/_2$" kürzer als rechts. Der Unterleib mässig gespannt, die Bauchwandungen dünn, und durch dieselben über dem horizontalen Aste des linken Schambeines der Kopf, rechts im Fundus der Steiss und kleine Kindestheile zu fühlen. Fötale Herztöne sehr deutlich in der Medianlinie, etwas unterhalb des Nabels. Fund. uteri 3 Querfinger breit unter der Herzgrube.

Indagation: Scheideneingang sehr eng, straff, Beckenboden resistent, Scheide mässig weit, kurz, mit schwach gelockerter Schleimhaut, vorn über der Symphyse der Kopf ballotirend. Vaginalportion nach rechts und hinten, c. 3"' lang, weich. Orif. querspaltig, ungekerbt, die hintere Muttermundslippe kürzer. Das linkerseits einstehende Promontorium digital ausserordentlich leicht erreichbar, ergiebt instrumentell eine C. v von $2^1/_2$". Die Terminallinie leicht zu umgehen, zeigt linksseitige Raumbeschrän-

kung und mehr gestreckte Richtung dieser Beckenhälfte. Die Schambeinverbindung flach, dünn, niedrig. In den letzten Tagen der Schwangerschaft continuirliche Fieberbewegungen, quälender, bald trockener, bald feuchter Husten und saccadirte, rhonchöse Respiration. Flüssige Stühle und wiederholtes Nasenbluten erschöpften Patientin mehr und mehr, und es trat noch vor Beginn der Geburt beträchtliche Prostration der Kräfte ein.

Geburtsverlauf: Am 8. Januar 1859 zeigten sich die ersten schwachen Wehen, erweichten Scheide und Muttermundslippen, und durch das jetzt dem Finger permeable Orif. konnte der feste, glatte Kopf gefühlt werden. Am 12. Januar begann der Cervicaltheil nach oben auszuweichen, das Orif. öffnete sich auf 2 Querfinger und um 12 Uhr Nachts erfolgte der Blasensprung. Am 14. Morgens stand der Kopf gegen den Beckeneingang gepresst, das Orif. war auf 3 Querfinger geöffnet, weich und nachgiebig, Kopfgeschwulst gering, Scheide gut aufgelockert, der Eingang aber noch immer straff und ausserordentlich eng, kaum für 2 Finger wegsam. Bei fortgesetzten schleimigen Injectionen öffnete sich gegen 8 Uhr Abends das Orif. vollständig bis auf einen vorderen gegen die Symphyse gedrückten Rand, aber allgemeine Erschöpfung und fast gänzlicher Wehenmangel liessen das Geburtsgeschäft zugleich absolut stocken. Analeptica und Emenagoga kräftigten die Wehenthätigkeit nur vorübergehend, und der überdies noch ungünstig, in IV. Occip., im Beckeneingang befindliche Kopf rückte innerhalb 4 Stunden um keine Linie tiefer. Da inzwischen die kindlichen Herztöne lebhaft andauerten, und die Kreissende den wiederholt in Vorschlag gebrachten Kaiserschnitt trotz eindringlicher Zurede auf das Nachdrücklichste und Entschiedenste zurückwies, so wurde unter Chloroformnarkose wenigstens versuchsweise eine Zangenapplication (*Dr. Hugenberger*) vorgenommen. Die Einführung und Adaptation der Zangenblätter gelang wegen der asymmetrischen Raumbeschränkung des Beckens nur äusserst schwer, die nachfolgenden Rotationsversuche und Tractionen aber verblieben, wie zu erwarten stand, vollkommen erfolglos, und drohte nur die Zange wiederholt horizontal über das Hinterhaupt abzugleiten. 4 Stunden nach dem vergeblichen Zangenversuche schritt *Dr. Etlinger* wegen bedrohlicher Erschöpfung der Kreissenden, bei immer noch hörbaren Herztönen der Frucht, zur Perforation. Die Anbohrung des durch die Zange fixirten Kopfes geschah mit dem *Kilian*'schen Trepane, zur Excerebration und Extraction aber wurde der Cephalotrib von *Kiwisch* benutzt. Derselbe näherte zwar den immer noch Widerstand leistenden Kopf dem Beckenausgange, ermöglichte jedoch nicht die volle Extraction. Erst nach mühsamer Entfernung eines grossen Theils der Schädelknochen mit der *Davis*'schen Knochenzange, reichten einige kräftige Tractionen hin, auch die Schädelbasis zu Tage zu fördern. Dieser folgten ohne Schwierigkeit Schultern und Thorax. Die Placenta löste sich nach 10 Minuten. Das Kind war männlichen Geschlechtes, wog 7 Pfd. und maass 19″.

Die Wöchnerin fühlte sich in den ersten Stunden ziemlich erleichtert und verbrachte eine gute Nacht, jedoch schon den andern Morgen zeigte sich Parese der Unterextremitäten, und es folgten einem einleitenden heftigen Schüttelfroste bald die ersten peritonitischen Symptome. Im Verlaufe des nächsten Tages entwickelte sich hochgradige Metroperitonitis mit häufigem Erbrechen, Singultus, übermässigem Meteorismus und vollkommener Inhibirung der Lochien. Nach 2 Tagen trat Collapsus mit colliquativen Durchfällen und Schweissen ein, und Patientin verschied nach 12-stündiger Agonie. Die Section bot ausser dem resp. Befunde der Metroperitonitis exsudativa beginnende Gangrän des unteren Uterinsegmentes und der Scheide.

Das skeletirte Becken (№ XVII), dessen Abbildung angeschlossen ist, erweist sich schon beim ersten Anblick als mit dem wesentlichen Charakter des rhachitischen ausgestattet; klein, niedrig, eng, besonders in den geraden Durchmessern, zeigt es stärkere

Neigung, grösseren Abstand der Sitzknorren und Erweiterung des Schambogens. Linksseitige Lordoskoliose, an welcher sich das Promontorium betheiligt, reiht das Becken in Bezug auf seine specielle Missgestaltungsform den «*schräg ovalen*» an. Bei gleichzeitig hochgradiger Verengerung der C. v. sind die beiden Hälften des Beckeneinganges ungleichmässig. Die linke Mikrochorde misst um 1″ weniger als die rechte, die ebenfalls um 1/4″ vom Normalmaasse abweicht. Die Terminallinie ist in der Nähe der linken Hüftkreuzbeinfuge geknickt, zur Schoossfuge hin gestreckter als auf der rechten, mehr gewölbten Seite. Die linke Pfannengegend ist nach ein- und aufwärts gedrängt, und das gleichseitige Tub. ilio-pect. dadurch dem ebenfalls hierher schiefgestellten Promontorium auffallend genähert. Die linke Hüftbeinschaale, mit nach aussen sehendem vorderem oberem Stachel, ist dünner und diaphaner, flacher und niedriger als die rechte, und durch das nach oben gehobene Tub. ilio-pect. wird geringere Neigung dieser Beckenhälfte bedingt. Das Kreuzbein weicht, die Lendenwirbelskoliose gleichsam compensirend, Anfangs rechtsseitig aus und erscheint danach erst mit seiner Spitze wieder der linken Beckenhälfte zugeschoben. Seine der Lendenwirbelkrümmung collaterale Hälfte hat jedoch keine Verkümmerung erfahren, ebenso wie sein oberster Dornfortsatz näher der rechten Sp. Il. p. s. steht als der linken, zum pathognomonischen Unterschiede von dem *Nägele*'schen Becken. Die Beckenmaasse sind folgende:

Abstand der Tr.	10″ 5‴	Rechte Mikrochorde	3″ 1‴
» » Sp. Il. a. s.	9″ 5‴	D. r. der Beckenhöhle	3″ 2‴
» » Cr. Il.	9″ 2‴	D. tr.	4″ 6‴
C. ext.	5″ 4‴	Abstand der Sp. Ischii	4″ 3‴
C. d.	3″ 4‴	Linke Stenochorde	1″ 5‴
C. v.	2″ 6‴	Rechte »	1″
D. tr. des Einganges	5″	D. r. des Ausganges	2″ 7‴
I. D. obl.	4″ 1‴	D. tr. » »	5″
II. D. obl.	5″	Höhe der Symphyse	1″ 2‴
Linke Mikrochorde	2″ 1‴		

Nägele'sche Maasse:

I. Paar	Vom Tub. Ischii dextr. zur Sp. Il. p. s. sin.	6″ 5‴
	» » » sin. » » » » » dextr.	6″
II. Paar	Von der Sp. Il. a. s. dextr. zur Sp. Il. p. s. sin.	7″ 8‴
	» » » » » » sin. » » » » » dextr.	7″
III. Paar	Vom Proc. sp. des 5. Lendenwirbels zur Sp. Il. a. s. sin.	6″
	» » » » » » » » » » » dextr.	6″ 3‴
IV. Paar	Vom Unterrande der Symph. oss. pub. zur Sp. Il. p. s. sin.	6″
	» » » » » » » » » » » dextr.	5″ 5‴

Fall 92. 1847 № 60. Theilweis und durch muthmassliche Exostose verengtes Becken. Linksseitige Raumbeschränkung. C. v. 3″. I. Occip. Zange. Kind todtfaul. Ausgebreitete Exulcerationen der Scheide und Genesung. Geburtsdauer 120 Stunden. Dr. Etlinger.

P. P., Bauermädchen, 25-jähr. I. Geb., klein und gracil, ist stets gesund gewesen und bietet keine Spur von Rhachitis. Eintritt nach 119-stündigem vergeblichem Kreissen und vielfacher Misshandlung von Seiten einer Bauerhebamme. Fruchtwasser seit 4 Tagen abgeflossen. Kopf mit enormer Geschwulst zwischen den entzündlich geschwollenen und schmerzhaften Schamlippen sichtbar, stinkende Jauche aus der Vagina sickernd. Stuhl und Urin seit 40 Stunden verhalten. Unterextremitäten paretisch und empfindungslos.

Gesicht hochroth, Zunge trocken und rissig, Puls 120 Schläge in der Minute. Kindesbewegung und Herzschlag fehlend. Leib gross, tympanitisch aufgetrieben, bei der Berührung schmerzhaft. Wehenthätigkeit null. Nach vorausgeschickter Entleerung des Mastdarmes und der Blase, Venaesection von 1 Pfd. und Application der kleineren Zange. Der linke Löffel konnte nur mit Mühe höckrigen Hervorragungen vorübergeführt werden, der rechte wurde leicht angelegt. Die Schliessung der Zange kam gut zu Stande, und nach 6 bis 7 schweren Tractionen wurde der Kopf entwickelt. Die querstehenden Schultern mussten mit dem stumpfen Haken extrahirt werden und zwar die linke zuerst. Auch der Durchtritt des Thorax war erschwert, und unmittelbar nach vollkommener Zutageförderung des Kindes stürzte aashaft stinkendes Fruchtwasser hervor. Kind weiblichen Geschlechtes, todtfaul, $8^1/_2$ Pfd. schwer. Auf dem rechten Scheitelbeine enorme Geschwulst, die bis zum Hinterhaupte reichte und dem Kopfe langgezogene Cylinderform gab. Unterhalb der Geschwulst, quer über das Hinterhaupt verlaufend, eine tiefe rinnenförmige Risswunde, jedoch ohne Fractur; flacher löffelförmiger Eindruck auf dem linken Stirnbeine. Ebenso auf der Höhe der linken Schulter ein tiefer Riss. Die Untersuchung des Beckens p. p. ergab digital eine C. v. von 3″ und Verkürzung des rechten schrägen Durchmessers durch deutlich wahrnehmbare spitze und höckrige Knochenauswüchse an der Innenfläche des horizontalen Astes des linken Schambeines. Die Schoossfuge mässig hoch und flach. Tr. 11″, Sp. Il. $8^1/_2$″, Cr. Il. $9^3/_4$″, C. ext. $6^1/_2$″, C. d. 3″ 9‴. Die Wöchnerin litt an Endometritis und genas erst nach 5-wöchentlichem Krankenlager. Obgleich die Scheide durch frische Narbenbildung nicht unbedeutend verengt war, so konnten zur Zeit der Entlassung der Wöchnerin die Exostosen durch das Scheidengewölbe wiederholt constatirt werden.

Fall 93. 1858 № 721. Muthmasslich spondylolisthetisches Becken. C. spuria von schwach 3″. Einleitung der künstlichen Frühgeburt in der 36. Schwangerschaftswoche nach Schweighäusser-Cohen. I. Occip. Krampfwehen. Kind lebend. Tod der Mutter. Vorbereitung 6 Tage, Geburtsdauer 16 Stunden. Dr. Hugenberger.

M. J., Beamtenfrau, 22-jähr. I. Geb., von kleinem Wuchse, aber kräftig gebaut, hatte am 10. April 1858 ihre Katamenien verloren und am 13. August die erste Kindesbewegung verspürt, befand sich demnach um die Zeit ihrer Aufnahme, am 3. December c. in der 34. Schwangerschaftswoche. Ihr Körper bot keine Spuren von Rhachitis, und war bei Ebenmässigkeit und Integrität der Gesammtform nur auffallend kleiner Wuchs, schleppender Gang und tiefes Hohlkreuz bemerkbar, welche Anomalien die M. J. durch einen Sturz aus dem Bette in früher Kindheit erworben zu haben angab. Körperlänge 54″, Umfang der Schultern 31″, Umfang des propendirenden, mässig gespannten Leibes 38″, des Beckens bei stark gewölbten Nates und Spitzsteiss 34″, Tr. 11″, Sp. Il. $8^3/_4$″, Cr. Il. 10″, C. ext. bei grosser Beckenneigung $6^3/_4$″. Bei sonst normalem Verhalten der Wirbelsäule tiefe lordotische Einknickung der letzten Lendenwirbel. Kreuzbein kurz, stark gewölbt und seitlich von den stark vorragenden hinteren Hüftbeinstacheln wie gedeckt und eingeschlossen. Steissbein in's Becken ragend. Abstand der Einknickung von den Fersen 34″, die linke Hüfte c. 1″ tiefer als die rechte. Die Unterextremitäten gerade, proportionirt, mit gutem Fettpolster versehen. Die Oberextremitäten normal, nur am rechten Ellenbogen Callus nach einer am 17. September a. c. am inneren Condylus erlittenen Fractur. Herztöne der Frucht links, Bewegung rechts, Kopf über dem horizontalen Aste des linken Schambeines, Steiss und Füsse rechts im Fundus beweglich. Uterus 3 Querfinger unter der Herzgrube, Nabel verstrichen, nicht vorragend. Brüste mittelgross, wohlgeformt, Warzen mit dunkelem Hofe und stark divergirend. Die Indagation zeigte enge, aber weiche, kurz gewölbte Scheide mit tiefem Beckenboden. Der Scheidentheil stark nach hinten gerichtet, 3‴ lang, Muttermund grubenförmig mit dickgewulsteten weichen Lippen. Scheidengewölbe straff,

dick und fest; hoch über der Symphyse ballotirender Kopf. Der von oben herab in's Becken ragende, ausserordentlich leicht digital erreichbare Vorberg erwies sich als durch den 4. und 5. Lendenwirbel gebildet und maass die hierdurch gegebene Conj. spuria digital und instrumentell schwach 3″. Eine zweite unterhalb des c. 1″ einragenden Lendenwirbelkörpers gezogene Conj. war digital nur schwer messbar und ergab instrumentell 4″. Die tiefe Lordose der Lendenwirbel und das Vorgeschobensein des letzten derselben liess Spondylolisthese um so eher vermuthen, als letztere mit dem in der Anamnese erwähnten Sturze aus dem Bette in Zusammenhang stehen und wahrscheinlich damals durch gewaltsame Luxation der Wirbel selbst oder Bruch der schiefen Fortsätze hervorgebracht sein konnte, um später beim Aufrechtgehen durch die Last des Oberkörpers noch zuzunehmen. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt wurde in der 36. Schwangerschaftswoche mit vorbereitenden Sitzbädern und Douchen begonnen und von ersteren 3, von letzteren 9 innerhalb 3 Tagen gemacht. Die Geburtswege lockerten sich danach, die Scheide wurde weicher, schlüpfriger, und die Muttermundslippen verstrichen. Nach der 8. und 9. Douche (2 Minuten lang) konnten schwache Uterincontractionen bemerkt werden. Am 4. Tage erste Injection in die Uterinhöhle, und unmittelbar darauf einige kräftige Wehen. Dieselben cessirten aber bald, ebenso wie nach der folgenden 2. und 3. Injection. Erst die 4., am 6. Tage ausgeführte Injection erweckte geburtskräftige Wehen, die, obgleich intercurrirend krampfhaft und äusserst schmerzhaft, innerhalb 12 Stunden das Orif. auf 3 Querfinger eröffneten und die Fruchtblase zum Springen brachten. Der bisher hochstehende Kopf trat aber nur langsam und querstehend in's Becken und passirte erst nach 4 Stunden angestrengter Treibwehen den Vorberg und den Beckenkanal. Ein- und Durchschneiden desselben normal. Wegen 3-maliger Nabelschnurumschlingung um den Hals wurde der Schulterndurchtritt verzögert, es gelang jedoch das Lockern der Schlingen ohne Durchschneidung. Das magere, mässig grosse Kind kam lebend zur Welt und schrie sogleich kräftig. Es wog 5 Pfd. und maass 16″. Die Durchmesser des Kopfes bei engen Nähten und starker Intercalation der Knochen betrugen 4, 3¼, 3, 2 und 3¼″. Umfang des Kopfes 11″, Schulternbreite 3½″. Die Wöchnerin wurde, bei eben herrschendem Puerperalfieber, von hochgradiger Metroperitonitis befallen, die am 6. Tage unter Darmlähmungserscheinungen in Tod ausging. Section nicht gestattet.

Fall 94. 1852 № 590. Hochgradige Beckenverengerung durch Lithopädion. Kaiserschnitt[1]*. Kind lebend. Tod der Mutter. Geburtsdauer 16 Stunden. Dr. Etlinger.*

Mme C. L., Bürgerfrau, 35-jähr. VI. Geb., gross, mager und von starkem Knochenbau, wurde zuerst in ihrem 17. Lebensjahre menstruirt und heirathete 24 Jahre alt. Nach einer ersten Fehlgeburt im 3. Schwangerschaftsmonate wiederholten sich innerhalb 9 Jahren 4 normale Geburten ausgetragener Kinder, von denen nur das erste und letzte am Leben blieben. Die Wochenbette verliefen bis auf 2 Mal erlittene Mastitis ungetrübt. Zu Anfange des Jahres 1850, c. 2 Jahre nach der letzten Geburt, erkrankte Mme L. angeblich an Unterleibsentzündung, wurde ärztlich behandelt und hergestellt. 5—6 Wochen später wiederholte sich derselbe Unfall. Heftige kolikartige Schmerzen im Hypogastrium, Schwindel, Erbrechen und Fieberbewegungen combinirten sich mit Sistiren der Menses seit der ersten Erkrankung und machten neue langwierige Behandlung nöthig, die nur zeitweilig Besserung brachte. Im Juni 1850, nach c. 6-monatlicher Dauer ihres Leidens, suchte Patientin im Ambulatorium des Hebammeninstitutes Hülfe, und es wurde von *Dr. Etlinger* die von ihr selbst und ihrem letzten

[1] Dieser interessante Fall wurde von *Dr. Kowalewsky* l. c. pag. 105 kurz berührt und von *Dr. Etlinger* 1855 im Verein praktischer Aerzte zu St. Petersburg detaillirt mitgetheilt.

Arzte vermuthete Schwangerschaft constatirt. Neben Abmagerung und kachektischem Aussehen wurde über Verdauungsbeschwerden, beständige Fieberbewegungen und fast absolute Unmöglichkeit des Gehens geklagt. Die Kindesbewegung war nur äusserst schwach und unsicher verspürt worden, da sie kaum von steter Schmerzhaftigkeit im rechtsseitig ausgedehnten Unterleibe unterschieden werden konnte. Die Ausdehnung des Leibes, Gegenwart von Milch in den gespannten Brüsten und hörbare fötale Herztöne ergaben Schwangerschaft. Die um der Anamnese willen vermuthete Extrauterinschwangerschaft konnte jedoch nicht zur Gewissheit erhoben werden, da einerseits die genauere Palpation des Unterleibes mit zu grosser Schmerzhaftigkeit verbunden war, andrerseits das Sondiren des Uterus, dessen Vaginalportion der Graviditätsdauer entsprechend verkürzt war, nicht gewagt werden durfte. Der Vorschlag, die M^me^ L. zur genaueren Beobachtung stationär in's Hebammeninstitut aufnehmen zu wollen, wurde zurückgewiesen, und liess sich dieselbe angeblich von verschiedenen Aerzten in ihrer Wohnung weiter behandeln. Da unterdessen Kindesbewegung und Schmerzen cessirten, glaubte sie sich in Bezug auf ihre Schwangerschaft getäuscht zu haben oder wenigstens von ihren früheren Aerzten falsch behandelt worden zu sein. Ihre Vermuthung gewann noch grössere Wahrscheinlichkeit, da im September 1851 die so lange fehlende Menstruation wieder eintrat, und die vom ersten Leiden übriggebliebene Unterleibsgeschwulst allmälig abnahm. Nur verlor sich letztere angeblich niemals ganz, ebenso wie Patientin sich stets schwach und müde fühlte, und ihr jede Körperanstrengung und besonders das Gehen immer schwer fiel. Im März 1852 cessirten neuerdings die Menses und M^me^ L. fühlte die gewöhnlichen Schwangerschaftsbeschwerden, die um die Mitte des Juli-Monates, beim Eintritt der ersten Kindesbewegung, schwanden. Erst die letzten Schwangerschaftsmonate brachten neue Beschwerden und zwar vorzugsweise Druck in der Herzgrube, lästige Unbeholfenheit in den Unterextremitäten und häufige Schmerzen im rechten Hypogastrium, wo Patientin immer noch einen Rest der Geschwulst wahrzunehmen glaubte.

Am 2. December 1852 um 10 Uhr Abends verspürte M^me^ L. die ersten Wehen und betrat schon am 3. um 3 Uhr Morgens die Anstalt. Die Kreissende stark abgemagert und von kachektischem Aussehen. Leib gross, eiförmig, nicht schmerzhaft, 38″ im Umfange; von der angegebenen Geschwulst im rechten Hypogastrium keine Spur. Uterus beweglich, schwach und selten contrahirt. Fund. uteri 15″. Kindliche Herztöne rechts am Nabel, Bewegung links. Kopf über der Symphyse. Die Indagation bietet weiche, dehnbare, schleimige Scheide, in der Beckenhöhle eine harte, unebene Geschwulst, die den grössten Theil der rechten Beckenhälfte ausfüllt. Sie deckt die rechte Incis. isch. maj., die rechte Kreuzbeinhälfte bis zum 3. falschen Wirbel und den unteren Theil des Ram. desc. oss. Ischii und lässt nur den vorderen oberen Theil der rechten Pfannengegend frei. Je höher der untersuchende Finger zur rechten Iliosacraljunctur aufsteigt, desto grösser und härter erscheint die Geschwulst. Abwärts von Fibroidconsistenz und an Volumen einer grossen Faust gleich, wird dieselbe nach oben hin kindskopfgross und fühlt sich höckrig und knochenhart an. Das auf 1 Querfinger offene Orif. ist zur linken Hüftkreuzbeinfuge abgedrängt und sehr hoch, der über dem Eingange ballotirende Kopf kann kaum erreicht werden. Die Mitte des Vorberges, vom vorragenden Seitenrande der Geschwulst eingenommen, kann nicht fixirt werden, jedoch erscheint der gerade Durchmesser des Einganges normal, ebenso der linke schräge Durchmesser. Der rechte jedoch, der auf die Höhe der Geschwulst stösst, ist um stark 2″ verkürzt, und die gleichnamige Mikrochorde bis auf ein 2 Querfinger breites Interstitium eingeschmolzen. Bei für unsicher gehaltener Anamnese diagnosticirte *Dr. Etlinger* Enchondrom und beschloss in Anbetracht des hochgradigen Beckenverschlusses, der sowohl Perforation als Embryulcie eines ausgetragenen, dem Anscheine nach grossen

Kindes negirte, den Kaiserschnitt, dessen Indication auch von den hinzugerufenen *Drr. Mikschik* und *v. Haartman* anerkannt wurde. Die Operation selbst wurde bis nach erfolgtem Blasensprunge verschoben, und derselben sollte eine probatorische Punction der Geschwulst vorausgeschickt werden.

Um 10 Uhr Morgens am 3. December war das Orif. vollkommen eröffnet und 1 Stunde später sprang die Fruchtblase. Häufige, kräftige Wehen veränderten innerhalb 2 Stunden nichts an der Sachlage, der Kopf verharrte beweglich über dem Eingange, die Geschwulst blieb unverändert, und auch der Einstich in dieselbe ergab nur wenige Tropfen Blut. Nach eingeholter Zustimmung der Kreissenden und ihres Mannes wurde daher das Operationslager um 1 Uhr Mittags auf gewöhnlichem Bette zugerichtet und die nöthigen Vorbereitungen zum Kaiserschnitte getroffen. Den *Drr. Mikschik* und *v. Haartman* wurde die Assistenz in Bezug auf Unterstützung des Unterleibes, *Dr. Kowalewsky* die Chloroformirung, 2 jüngeren Collegen und der Oberhebamme Handhabung der Schwämme, Darreichung der Instrumente und die Abnabelung des Kindes übertragen. *Dr. Etlinger* vollführte danach den *Deleuryes*'schen Schnitt, links vom Nabel beginnend und bis 1½" oberhalb der Symphyse reichend, in einer Ausdehnung von c. 6". Das Peritonäum wurde auf- und abwärts auf der Hohlsonde bis zu den äussersten Wundwinkeln getrennt, und hierauf ein 4½" langer Uterinalschnitt schichtweise bewerkstelligt. Da derselbe den linken Rand der Placenta getroffen hatte, musste letztere seitlich gelöst werden, worauf die linke Hüfte des Kindes vortrat. Nach Oeffnung des Fruchtsackes wurden Hüften und Rumpf leicht extrahirt, die Lösung der Arme und des Kopfes aber nöthigten zu nachträglicher Verlängerung des Uterinalschnittes. Eine im Augenblicke der vollzogenen Extraction vorgefallene Darmschlinge wurde sofort reponirt. Nach Entfernung der Placenta stand die nicht unbeträchtliche Blutung bald, und der Uterus contrahirte sich gut. Danach wurden die Wundränder gehörig bereinigt, 4 grössere Hefte mit Anstechung des Peritonäums und 4 kleinere ohne dasselbe zu verletzen angelegt, und am unteren Wundwinkel eine 1½" lange Oeffnung gelassen. Der Verband geschah nach *Kilian-Graefe*. Operation und Verband dauerten 35, die Chloroformnarkose 30 Minuten, das ganze Geburtsgeschäft 16 Stunden. Der kräftige, lebend geborene Knabe hatte in II. Occip. zur Geburt gestanden, wog 10 Pfd. und war 21" lang. Seine Kopfdurchmesser betrugen 5½", 4", 3½", 3" und 4". Der Umfang des Kopfes maass 14", die Schulternbreite 5", die Hüftbreite 4".

Die Wöchnerin erlitt schon 2 Stunden p. p. heftiges galliges Erbrechen und nicht unbeträchtliche Blutung aus dem unteren Wundwinkel. Tages darauf stellten sich Meteorismus und peritonitische Schmerzen ein, die bei fehlender Lochiensecretion, fieberhaftem Pulse, starkem Durste, unter Aufstossen und Singultus, während des nächsten Tages zunahmen. Am 3. Tage erfolgte nach einigen flüssigen Stühlen und spärlichem Wiedereintritt des Lochialflusses vorübergehende Besserung, die jedoch schon Tages darauf, nach einem heftigen Schüttelfroste, neuer Verschlimmerung und enormer Zunahme des Meteorismus Platz machte. Wiederholte Blutungen aus der Wunde, Exsudationen im Peritonäalcavum, nicht zu stillendes Erbrechen und Singultus leiteten allgemeinen Collapsus ein, und der Tod erfolgte unter Darmlähmungserscheinungen zu Anfange des 6. Wochenbetttages.

Section 36 Stunden p. m. In dieselbe wurde vom Ehemanne nur unter der Bedingung gewilligt, dass sie auf Bauch- und Beckenhöhle beschränkt bliebe. Die Bauchwunde erschien auf 4" verkleinert, die Wundränder, nur zwischen dem 2. und 3. Hefte oberflächlich verklebt, klafften im oberen und unteren Theile, waren blass, nicht geschwellt und ohne alle Zeichen der Reaction. In der Bauchhöhle c. 2 Pfd. blutig serösen, mit Flocken untermischten Exsudates, plastische Verklebungen der stark aufgetriebenen

Gedärme; ausgebreitete Injection des Peritonäums; Omentitis mit beginnender Gangränescenz. Leber und Nieren blutreich, Milz gross und mürbe. Uterus normal contrahirt, nach links gelagert, mit plastischem Exsudate bedeckt. Uterinwunde c. 2½" lang, klaffend. Ovarien und Tuben geröthet, eitrig umspült, sonst normal. Im linken Ovarium frisches Corp. lut. Nach Entfernung des Uterus und der Gedärme zeigte sich die 3½" lange, 2½" breite und 2" dicke Geschwulst auf dem rechten Flügel des Kreuzbeines und der Hüftkreuzbeinfuge aufsitzend, von gesundem Peritonäum überzogen, nach oben bis zur Mitte des letzten Lendenwirbels, nach unten bis zum Lig. spinoso-sacrum reichend und seitlich die Mitte des Vorberges und die Medianlinie des Kreuzbeines überragend. Der rechte schräge Durchmesser maass bis zur Geschwulst 2" 3"', der Abstand des gleichseitigen For. oval. von derselben 1¾". Zur Reservirung und genaueren Prüfung des Präparates wurde die Geschwulst von ihrer Verklebung mit dem Rectum und der Scheide gelöst und das ganze Becken herausgeschält. Ein im Beisein von *Prof. Kieter* 2 Tage später in die Geschwulst gemachter Längsschnitt trennte eine c. 3"' dicke, schwielige Cyste, die vollkommen wasserleer, mit schmierig fetzigen, brüchigen Massen und stellweise ziemlich resistent erhaltenen Membranresten ausgekleidet war. In derselben lag, mit dem Steiss nach abwärts und der Bauchfläche nach vorn, ein eingeschrumpfter Fötus mit deutlich zu unterscheidendem weiblichem Geschlechtsapparate. Der an seinen gewundenen, knotigen Gefässresiduen kenntliche Nabelstrang trat zwichen den Unterextremitäten hervor, verlief nach abwärts und inserirte sich central in die an der Unterwand der Cyste adhärirende c. 1½" lange und 3"' dicke Placenta. Dieselbe war mumienartig eingetrocknet und liess sich an einem Conglomerat dendritisch verästelter Gefässfäden erkennen. Der stark zusammengekauerte Fötus maass vom Kopfe bis zum Steisse 3", der Kopf, mit seitlich an die Brust gepresstem Kinne, zeigte wohlerhaltene, stark übereinander geschobene Schädelknochen und war im Querdurchmesser keilförmig zusammengedrängt. Ebenso das Gesicht, obgleich stark geschrumpft und zugespitzt, erhalten. Die dünnen, c. 2½" langen Oberextremitäten an den leicht flachgedrückten Thorax, die c. 3" langen Unterextremitäten, im Kniegelenke gebeugt, fest an den Bauch gepresst. Der ganze Fötus, einem Skelete gleich, war von einer vollkommen eingetrockneten, bald gelblich braunen, bald schwärzlichen, pergamentartigen Oberhaut überkleidet.

Das deutlich zu unterscheidende Geschlecht und die feste Ossification des Fötus, ebenso wie der solide Nabelstrang und die vollkommen entwickelte Placenta liessen auf einen älter als 4-monatlichen Fötus schliessen und coïncidirte in soweit der Leichenbefund mit der Anamnese, die das Absterben desselben im 6. Monate wahrscheinlich machte. In Bezug auf den Sitz der vorausgegangenen Extrauterinschwangerschaft wurde von *Dr. Etlinger*, wegen des normalen Verhaltens beider Ovarien und Tuben und des der Geschwulst entsprechenden Peritonäalblattes, die von *Dubois* und *Voillemier* beobachtete und von *Chailly* und *Cazeaux* beschriebene «Grossesse sousperitonaeopelvienne» (Graviditas extraperitonaealis) angenommen. Genannte Autoren vindiciren bekanntlich dem befruchteten Eichen den seltenen, aber möglichen Austritt aus der vom Bauchfelle unbedeckten Stelle des Ovariums, wonach es zwischen den Blättern eines breiten Mutterbandes, entweder im Nebeneierstocke oder im *Gärtner*'schen Kanale, zur weiteren Entwickelung komme. Diese bisher durch pathologisch anatomische Forschungen noch nicht gestützte Hypothese scheint allerdings in unserem Falle das Zustandekommen der Extrauterinschwangerschaft auf die am wenigsten gezwungene Weise zu erklären, besonders da hierdurch auch der so tiefe Stand des Fruchtsackes in der Beckenhöhle am leichtesten verständlich wird.

VI. *Blutungen.*

Nach Ausschluss der Blutungen von Placenta praevia und solcher, die in Folge von Verletzungen der Genitalien eintraten, kamen Blutungen im Ganzen 232 Mal, oder in c. 3 % aller Geburtsfälle zur Beobachtung. Sie betrafen 47 Erst- und 185 Mehrgebärende, mithin letztere gegen das Aufnahmeverhältniss um c. 1½ Mal häufiger. Zugleich wuchs die Frequenz der Blutungen im geraden Verhältniss zur Häufigkeit der vorausgegangenen Geburten, denn:

Von	4031	II.	bis	IV.	Gebärenden	erlitten Blutungen	96,	oder 2,4 %
»	1563	V.	»	IX.	»	»	74,	» 4,7 %
»	189	X.	»	XIX.	»	»	15,	» 7,9 %.

Nach der Zeit ihres Eintrittes kamen Blutungen vor:

1. *In der Eröffnungs- und Austreibungsperiode* 54 Mal = 0,7 %.

Als veranlassende Ursachen konnten hierbei ermittelt werden:

1 Mal Gefässzerreissung der velamentös inserirten Nabelschnur
1 » Gebärmutterfibroid
2 » Gebärmutterkrebs
2 » unter der Geburt geborstener Scheidenvarix
3 » Molengeburten
21 » Aborte
6 » unzeitige und frühzeitige Geburten
18 » zu frühe Lösung der Placenta.

Letztere erfolgte in je 2 Fällen nach hochgradigem Erbrechen unter der Geburt und bei ausserordentlicher Kürze der Nabelschnur (5 und 6''); 3 Mal waren heftige Körpererschütterungen, 5 Mal Misshandlung der Kreissenden durch unzeitige Verabreichung wehentreibender Mittel vorausgegangen, und noch 6 Mal gaben Wehenanomalien, besonders Wehensturm und Krampf, Veranlassung zu derselben. Nur in 2 Fällen waren die von frühzeitiger Placentarlösung veranlassten Blutungen interne und kennzeichneten sich durch beträchtliche Anämie während der Geburt und Abgang grosser Blutcoagula unmittelbar nach derselben.

2. *In der Nachgeburtsperiode und bald nach Ausstossung der Placenta* . . . . . 162 Mal = 2 %.

Als aetiologische Momente ergaben sich:

1 Mal theilweise Accretion bei trilobulärer Form der Placenta
3 » » » » vorausgegangener Placentitis
5 » » » » Kalkablagerungen in der Placenta
20 » » zu feste Adhäsion der Placenta
35 » Incarceration der Placenta durch Stricturen
98 » Atonie des Gebärorganes.

Auffallend lange Geburtsdauer oder schnelle Entleerung des Gebärorganes bei operativer Kunsthülfe gingen am häufigsten in Atonie aus. Nicht geringeres Contingent zur Erzeugung derselben lieferten ferner grosse Kinder, Wasserköpfe, Zwillinge, Hydramnios, grosse Placenten und feste, derbe Eihäute. In vielen Fällen jedoch konnte ausser muskelschwachen Uteruswänden und partiell oder total paralytischen Zuständen des Gebärorganes keine näheren erzeugenden Ursachen entdeckt werden.

3. *Im Verlaufe des Wochenbettes, — Spätblutungen* 16 Mal = 0,2 %.
Ursachen derselben bildeten:

1 Mal heftige Gemüthsbewegung
1 » zurückgebliebener Nebenmutterkuchen
8 » verhaltene Nachgeburtsreste
6 » mangelhafte Involution des Uterus.

Die meisten Spätblutungen betrafen den 2. und 3. Tag des Wochenbettes, und nur 2 Mal kamen sie erst am 7. und 8. Tage zur Beobachtung, und zwar in je 1 Falle nach Gemüthsbewegung und nach spät ausgestossenem Nebenmutterkuchen.

Behandlung der Blutungen.

Dieselbe bezog sich auf die Zeit ihres Eintrittes, ihren Grad und ihre Ursachen. Bei Blutungen in der Eröffnungsperiode wurde die Tamponade nur 5 Mal nöthig, nämlich in 1 Falle von Uterinfibroid, in 2 Fällen von Abort und 2 von frühzeitiger Lösung der Placenta; bei letzterer brachte ferner 4 Mal Blasensprengen und 2 Mal die Zange Hülfe. Die Blutungen von geborstenem Scheidenvarix wurden noch vor Beendigung der Geburt durch den Eistampon gestillt. In der Nachgeburtsperiode galt als Regel, durch fleissige Ueberwachung des Uterus mit der vollen Hand seine drohende Relaxation zu verhüten, und wo sie dennoch eintrat, durch Friction und Compression zu Hülfe zu kommen [1]. Bei Atonie des Gebärorganes oder stricturförmiger Incarceration, theilweiser Adhäsion und Accretion der Placenta und begleitenden Blutungen beschleunigten wir die künstliche Entfernung der Placenta in 79 Fällen und bedienten uns bei Stricturen mehrfach mit Vortheil der Chloroforminhalationen. Injectionen von kaltem Wasser in die Nabelschnurvene, bei unvollkommen gelöster Placenta, zur Beförderung der Uterincontractionen, übten wir nicht, weil sie unverlässlich und zeitraubend sind. Die Contraction des erschlafften Gebärorganes beförderten wir in bekannter Weise durch genaue Entfernung etwa zurückgebliebener Coagula, durch Massiren, spirituöse Einreibungen und Aufträufelung von Schwefeläther, durch Eisumschläge auf

[1] In der letzten Zeit verfuhren wir nach *Credé*, indem wir allmälig verstärkten Druck vom Fundus abwärts ausübten, um zugleich den Abgang der Placenta zu vermitteln, ein Verfahren, das uns seither nur Nutzen gewährte.

den Unterleib und Anwendung des Eistampon und Eiswasserinjectionen in den Uterus und den Mastdarm, durch Einführung der Hand in die Uterinhöhle, durch Gebrauch des kalten Sandsackes und fester Binden. Die Faradisation kam bei Atonie und fulminanten Blutungen 2 Mal in Anwendung, die Compression der Abdominalaorta 1 Mal und zwar bei Medullarkrebs und nicht zu stillender Blutung des unteren Gebärmutterabschnittes. Innerlich wurde Secale cornutum, Ergotin, Zimmttinctur, Wein, heisser Punsch, Bouillon u. s. w. gebraucht. Die Behandlung der Spätblutungen endlich war, nach Entfernung der Nachgeburtsreste, stets nur eine innere und bestand, da diese Blutungen nur in seltenen Fällen heftiger wurden, in Verabreichung von Secale oder Zimmttinctur.

Den Ausgang bei Gebärmutterblutungen betreffend, so unterlag nur die oben erwähnte an Medullarkrebs Leidende, unmittelbar post partum, dem Verblutungstode. An verschiedenen Puerperalprocessen jedoch erkrankten 56, oder 24 %, und starben 15, oder 7 %. Hiervon kam auf Blutungen sub partu und Spätblutungen die kleinste, auf Blutungen in der V. Geburtsperiode und unmitelbar post partum die grösste Erkrankungs- und Mortalitätsziffer.

VII. *Convulsionen.*

1. Im XV-jährigen Cyclus wurden auf 8036 Geburten 33 Fälle von Eclampsie gezählt, mithin 0,4 %, oder 1 auf c. 243 Geburten, — ein Verhältniss, das nur von der grösseren Häufigkeit in den Referaten von *Cusak* (1 : 66), *Velpeau* (1 : 199) und *Maunsell* (1 : 201) übertroffen wird, und sich denen von *Churchill* (1 : 300) und *Scanzoni* (1 : 309) nähert, während andere Berichterstatter, wie *Arneth*, *Braun*, *M'Clintock* und *Hardy*, *Collins*, *Ashwell* u. s. w. stets erst auf 400 bis 500 Geburten eine Eclampsie angeben [1].

Unter den Eclamptischen fanden sich 25 Uneheliche und 8 Eheliche, mithin gegen das Aufnahmeverhältniss von 1 Unehelichen auf c. 2 Eheliche erstere um das 6-fache häufiger vertreten. Ebenso ergab sich ein bedeutendes Ueberwiegen für die Erstgeschwängerten unter ihnen, deren 26 gegen nur 7 Mehrgeschwängerte befallen wurden, mithin in Bezug auf das Aufnahmeverhältniss von 1 : 2,5 wiederum erstere um das 9-fache häufiger als letztere.

In Hinsicht der Altersverhältnisse stellte sich heraus, dass von 26 erstgeschwängerten Eclamptischen 12 zwischen 17 und 20, 10 zwischen 21 und 26, 3 zwischen 27 und 30 und endlich nur 1—36 Jahre zählte, — mithin ebenso die bekannte Erfahrung bewahrheitet wurde, dass, je jünger die Subjecte, desto häufiger die Eclampsie auftrete. Unter den Mehrgebärenden, von denen sich je 2 in der II.,

[1] Nach unserer Zusammenstellung ergiebt eine c. 20 verschiedenen Autoren entlehnte Statistik auf 141017 Geburten 308 Eclampsien = 1 auf 458 Geburten.

III. und V. und 1 in der VII. Gravidität befanden, zählte die jüngste 23, die älteste 44 Jahre.

Zwillingsschwangerschaften wurden 4 Mal und zwar bei 2 Mehr- und 2 Erstgebärenden beobachtet. Mithin kamen Zwillinge bei Eclampsie ungefähr 6 Mal häufiger vor als im Gesammtverhältnisse der einfachen Geburten.

Die schon von *Arneth*[1] und *Scanzoni*[2] bestrittene *Ramsbotham*'sche Ansicht, dass die Eclampsie besonders in der heissen Jahreszeit auftrete, fand auch bei uns keine Unterstützung, denn von 33 Eclampsien fielen in das erste und letzte Jahrestertial 24, in die Sommermonate dagegen nur 9. Die grösste Häufigkeit ergab sich dabei für den April- und November-Monat, die zusammen 10 Fälle lieferten.

Ebenso fanden sich bei uns die Beobachtungen von *Collins*[3], *Arneth*[4] und *Krause*[5], dass relativ viel Knaben von eclamptischen Müttern geboren wurden, nicht bestätigt, denn, wenn die genannten Autoren zusammen auf 53 Eclamptische 37 Knaben und nur 16 Mädchen zählten, fanden wir auf 33 (darunter 4 Zwillingsgebärende) nur 16 Knaben gegen 21 Mädchen.

Hinsichtlich der Kindeslagen beobachteten wir meist Kopf-, nie Quer- und nur 4 Mal bei Zwillingen Beckenendlagen, und fallen somit diese Ergebnisse mit den Angaben der meisten Berichterstatter zusammen.

In Bezug auf die Körperbeschaffenheit der Eclamptischen wurde vollblütige, kräftige Constitution 21 Mal, hydrämische Körperanlage 9 und ausgesprochen nervöse, reizbare Constitution 3 Mal bemerkt. Die Zeit des Eintrittes der Eclampsie betreffend, so lagen 2 Beispiele für Eclampsia gravidarum, 21 für Eclampsia parturientium und 10 für Eclampsia puerperarum vor. Den eclamptischen Anfällen selbst sahen wir in einigen der in der Anstalt zum Ausbruch gekommenen Fälle als Vorboten vorausgehen: entweder Beschwerden der Vollblütigkeit — Kopfschmerz, Schwindel, Flimmern vor den Augen, Abnahme des Sehvermögens; oder auch als Ausdruck besonderer Functionsstörungen des Hirns — Verstimmung, Abspannung, geistige Trägheit und vorübergehende leichte Delirien. Ebenso wurden zuweilen Präcordialangst, Erbrechen, grosse Unruhe, Ungeduld, intercurrirendes Zittern und Zucken der Extremitäten mit plötzlichem Uebergang in halbseitigen Kopfschmerz und Neigung zu Sopor als Einleitung der drohenden Insulte wahrgenommen.

[1] Geburtshülfliche Praxis. Wien 1851. Seite 188.

[2] Klinische Vorträge von *Kiwisch*, mit Fortsetzung von *Scanzoni*. Prag 1855. Bd. III. Seite 475.

[3] Pract. Treatise on Midwifery. London 1836.

[4] l. c. Seite 188.

[5] Handbuch der Geburtskunde. Berlin 1853. Bd. II. Seite 476.

Die in die Schwangerschaft fallende Eclampsie wurde in beiden Fällen an ausgesprochen hydrämischen Subjecten beobachtet, von denen eine 31-jährige V. Geschwängerte 10 Tage vor dem rechtzeitigen Geburtstermine 4 Anfälle erlitt, jedoch glücklich gebar und sich auch im Wochenbette vollkommenen Wohlseins zu erfreuen hatte; die andere aber, eine 36-jährige I. Geschwängerte, wurde aus einem benachbarten Stadthospitale, in dem sie an Hydrops ascites behandelt war, wegen Ausbruches der Eclampsie zu uns transferirt. 5 Anfälle hatten vor ihrem Eintritte in's Gebärhaus stattgehabt, und noch 2 konnten unmittelbar nach demselben beobachtet werden. 11 Tage später, im Anfange des IX. Lunarmonates, erfolgte die glückliche Geburt eines lebenden, nicht ausgetragenen Kindes und unmittelbar nach Ausstossung der Placenta noch 2 Anfälle, im Ganzen also in grossen Intervallen 9.

Bei Eclampsie während der Geburt sahen wir den Ausbruch der Insulte 13 Mal in der Eröffnungs- und 8 Mal in der Austreibungsperiode. Die resp. Kreissenden waren 17 Mal Erst- und 4 Mal Mehrgebärende, 15 Mal plethorischer, 4 Mal hydrämischer und 2 Mal nervöser Constitution. Den Ausbruch der Eclampsie in der Eröffnungsperiode complicirten 2 Mal verlangsamte Eröffnung des unnachgiebigen Orif., 3 Mal Zwillinge und 1 Mal Erbrechen; in der Austreibungsperiode zu je 1 Male Krampfwehen, Rigidität des Dammes und Hydramnios bei Zwillingen. 11 Mal hatte die Gestation bei Convulsionen in der Eröffnungsperiode ihr normales Ende erreicht, und 2 Mal trat die Geburt um die Mitte des VIII. Lunarmonates ein, ohne dass in Bezug auf den Causalnexus bestimmt werden konnte, ob die Geburt die Convulsionen oder die Convulsionen die Geburt eingeleitet hatten. Im Uebrigen ergab sich auch bei uns, den meisten Berichterstattern gleichlautend, am häufigsten das Zusammenfallen des Insultes mit der Wehe, wenn auch nicht jede Wehe nothwendig den Anfall zur Folge hatte. In ersterer Beziehuug bot eine im Jahre 1859 beobachtete Zwillingsgeburt besonderes Interesse, bei welcher die 27-jährige plethorische Erstgebärende, mit Eintritt der ersten Wehen von Eclampsie ergriffen, während der Eröffnungsperiode 7 Anfälle erlitt, die nach Entwickelung des ersten Zwillings mit der Zange während 8 Stunden oder der ganzen Pause bis zum Wiedereintritt neuer Wehenthätigkeit vollkommen ausblieben. Alsdann erfolgten noch 3 Insulte rasch hintereinander, um erst nach geschehener Manualextraction des anderen Zwillings zu cessiren. Wenn gewöhnlich die Anfälle erst nach beendeter Geburt entweder ganz schwiegen, oder weniger Rückfälle machten und an Intensität abnahmen, so konnte im Gegentheil auch das vollkommene Zurücktreten derselben, noch ehe der Fruchthalter entleert war, bemerkt werden — und zwar in 2 Fällen von complicirenden Krampfwehen eben durch curative Regulirung dieser letzteren. Im Allgemeinen war die Action des Uterus während der Insulte verstimmt und retardirt, jedoch erfolgte auch mitten im Anfalle und im bewusstlosen Zu-

stande die freiwillige Ausstossung des Kindes. Die Zahl der Anfälle variirte für die Eclampsia parturientium zwischen 5 und 37, und es schienen sich dabei die mit der Eröffnungsperiode beginnenden die grössere Häufigkeit zu vindiciren. Ueber die Dauer und Intensität der einzelnen Insulte liessen sich kaum bestimmte Unterschiede finden, und es währten dieselben meist von 1 bis 3 Minuten, in schlimmeren, lethal endenden Fällen wohl auch 5 bis 10 Minuten.

Die das Wochenbett betreffenden 10 Fälle eclamptischer Convulsionen kamen 2 Mal unmittelbar nach Ausstossung der Placenta, 7 Mal zwischen der 2. und 8. Stunde nach absolvirter Geburt und nur in 1 Falle erst am 3. Wochenbetttage zum Ausbruch. Unter den betreffenden Gebärenden waren 7 Erst- und 3 Mehrgebärende, 6 plethorischer, 3 hydrämischer und 1 nervöser Constitution. In Bezug auf den Verlauf der vorausgegangenen Geburten konnte lange Geburtsdauer wegen Motilitätsanomalien des Gebärorganes 3 Mal, schwere Eröffnung des Orif. 1 Mal, Blutungen von Placenta praevia 1 Mal und Geburtsimpediment von Seiten des rigiden Dammes, der trotz starker Wehenarbeit Zangenapplication nöthig machte, 1 Mal ermittelt werden. In den übrigen Fällen waren die vorausgegangenen Geburten durchaus glückliche zu nennen, und konnten keine individuell prädisponirende Momente für die nachfolgende Eclampsie entdeckt werden. Die Zahl der Paroxysmen variirte für die Eclampsia puerperarum zwischen 3 und 28.

2. In Bezug auf die Differenzial-Diagnostik der Puerperaleclampsie von anderweitigen Convulsionen hatten wir 4 Mal hysterische, 3 Mal epileptische und 7 Mal Krämpfe in Folge acuter Hirnhautentzündung zu unterscheiden.

Der ersteren Gruppe, die meist sensible Personen bei besonders schmerzhaftem Geburtsacte, und zwar 2 Mal in der Austreibungsperiode und 2 Mal unmittelbar post partum betraf, gingen stets die den hysterischen eigenen Sensationen voraus. Die Anfälle selbst wurden durch mehr beschleunigte Respiration, durch geringere Kopfcongestionen, lautes Schreien, Wein- und Lachkrämpfe charakterisirt; statt der energischen Zuckungen der Puerperaleclampsie fand meist ungestümes, kraftloses Umherschleudern der Extremitäten statt; die intellectuellen und sensoriellen Fähigkeiten blieben auch während der Anfälle meist erhalten, und statt des fehlenden Stadium soporosum nach dem Anfalle folgte nur ein Gefühl von Abspannung und Ermüdung. Der Ausgang für Mutter und Kind war stets günstig.

Die epileptischen Krämpfe traten 2 Mal in der letzten Zeit der Gravidität und nur 1 Mal post partum auf. Das Isolirtbleiben des Anfalles und die Anamnese, die in allen 3 Fällen auch den früheren Typus derselben constatirte, die Fortdauer der Reflexsensibilität während des Insultes bei Anspritzung der Haut oder Berühren der Augenlider, das kürzere soporöse Stadium nach demselben, sowie der gün-

stige Ausgang sowohl in Bezug auf die Fortdauer der Gravidität, als auch auf das mütterliche und kindliche Leben lieferten meist genügende differenzielle Momente.

Die acute Arachnoïtis trat 1 Mal in der Gravidität und zwar im VIII. Lunarmonate (cf. Cas. der unentbunden verstorbenen Schwangeren Fall 8) und 6 Mal als Ausdruck localisirter Puerperalprocesse, früher oder später im Wochenbette auf. Nebst dem einleitenden mehr weniger vollständigen Symptomencomplex des ausgesprochenen Hirnleidens mit fixem und dauerndem Charakter, dem Kopfschmerze, der contrahirten Pupille, dem heftigen Fieber, der hartnäckigen Constipation, gingen Verlust der intellectuellen und sensoriellen Fähigkeiten, Prostration, Somnolenz und vorzugsweise das soporöse Stadium stets den Convulsionen voraus. Es fehlten fast in keinem Falle Lähmungserscheinungen, besonders Hemiplegien mit klonischen Zuckungen vorzugsweise in den gelähmten Gliedern. Ecchymotische Serumgerinnung um die injicirten und continuirlich thränenden Augen, Ausfliessen zähen, dicken Schleimes aus dem Mundwinkel der gelähmten Seite konnte immer wahrgenommen werden. Die Anfälle cumulirten sich in relativ kurzer Frist ausserordentlich und bildeten fast immer die Vorboten des herannahenden Todes. Mit dem drohenden Anfalle wurde der Puls meist plötzlich klein und accelerirt, während wir das Gegentheil bei eclamptischen Convulsionen, nämlich auffallende Verlangsamung des Pulses wahrnahmen, wie solches auch von *S. Robert Croft, Merriman, Kilian* u. A. angeführt wird.

3. In Bezug auf Coïncidenz der Eclampsie und Brightschen Nierenerkrankung konnte unter 18, seit dem Jahre 1854 genauerer Beobachtung unterworfenen Fällen nur 6 Mal die Brightsche Krankheit theils muthmasslich, theils mit Gewissheit constatirt werden; — 12 Mal aber fehlten die pathognomonischen uroskopischen Symptome und darunter bei 6 Todesfällen auch der charakteristische pathologisch anatomische Leichenbefund.

a) *Zur Casuistik der Nichtcoïncidenz konnte gezählt werden.*

Fall 1. 1854 № 639. — 22-jähr. plethorische I. Gebärende. Eclampsia post partum. Nach 42-stündiger Geburtsdauer und freiwilliger Geburt eines lebenden Kindes, unmittelbar nach Ausstossung der Placenta, 6 Anfälle. Leichter Sopor. Genesung. Albumen und Faserstoffcylinder fehlten.

Fall 2. 1855 № 594. — 21-jähr. plethorische I. Geb. Eclampsie in der Eröffnungsperiode. Beginn der Insulte nach 8-stündiger Geburtsdauer. Eintritt in der Austreibungsperiode nach 20 Anfällen, besinnungslos. Geburt eines todten Kindes 1/4 Stunde später, mitten im Anfalle. Apoplektischer Tod nach 10 Minuten. Uroskopische Analyse fehlt. Die Autopsie erwies capilläre Apoplexie der Meningen und des Hirns, Hyperämie der Lungen, nebst Oedem und Emphysem. Nieren secundär hyperämisch, Nierenkapsel leicht abtrennbar, Harnkanälchen frei und durchgängig. Cortical- und Medullarsubstanz normal.

Fall 3. 1856 № 178. — 23-jähr. plethorische I. Geb. Eclampsie in der Eröffnungsperiode. Eintritt mitten im Anfalle, nachdem 12 Insulte, die mit den ersten Wehen begonnen, zu Hause stattgehabt hatten. Orif. auf 4 Querfinger offen, Fruchtwasser abgeflossen. Die Zange ergab ein lebendes Kind. Nach der Geburt noch 8 Paroxysmen, dann 3-tägiger Sopor und Tod. Die Uroskopie zeigte Albumen in geringer Quantität und keine Faserstoffcylinder. Section: Blutextravasate im Kleinhirn; Sinus und Venengeflechte des grossen Gehirns von Blut strotzend; Lungen und Leber hyperämisch. Nieren vollkommen normal.

Fall 4. 1856 № 194. — 25-jähr. plethorische I. Geb. Eclampsia post partum. Bei durch rigiden Damm gegebenem Geburtshindernisse, ungeachtet starker Wehen, die Zange. Acht Stunden p. p. nach Vorläufern der erste Anfall, dem nach einer Pause von 6 Stunden noch 8 folgten. Hierauf Sopor und nach baldigem Erwachen Uebergang in Genesung. Spuren von Albumen, keine Exsudatgerinnsel.

Fall 5. 1856 № 417. — 25-jähr. plethorische I. Geb. Eclampsia post partum. Nach langwierigem Geburtsgeschäfte, mit schmerzhafter Eröffnungsperiode, normale Geburt. 2 Stunden nach Ausstossung der Placenta der erste Anfall, dem innerhalb 2 Tagen in Anfangs kürzeren, später längeren Pausen noch 17 Anfälle folgten. Genesung. Bei wiederholter Analyse weder Spuren von Albumen, noch irgend den Fibringerinnseln ähnliche Gebilde entdeckt.

Fall 6. 1857 № 2. — 30-jähr. plethorische I. Geb. Eclampsie in der Austreibungsperiode. Nach 33-stündiger Geburtsdauer und langwierigen Krampfwehen begannen nach einem Stadium prodromorum in der III. Geburtsperiode die Convulsionen und wiederholten sich in kurzen Pausen 3 Mal. Zange und lebendes Kind. In der V. Periode 2 Anfälle, nach Lösung der Placenta noch 7 und danach comatöser Zustand, der nach 6-tägiger Dauer in Tod ausging. Albumen und Faserstoffcylinder konnten nicht aufgefunden werden. Section: Sinus und Venengeflechte von Blut strotzend, die Arachnoïdea serös geschwellt, in den Ventrikeln 2 Unzen Serum. Lungen emphysematös in den unteren Lappen. Herz blutleer, Leber normal, Milz hyperämisch. Nieren von normaler Grösse, die Kapsel leicht trennbar, Mark- und Rindensubstanz leicht hyperämisch, Papillen, Kelche und Becken wenig injicirt, reichlich Harn enthaltend.

Fall 7. 1857 № 228. — 18-jähr. schwächliche I. Geb. Eclampsia post partum. Nach langsamer Geburt und Vorläufern 3 Anfälle unmittelbar nach Ausstossung der Placenta, denen im Verlauf des nächsten Tages noch 9 folgten. Genesung. Weder Albumen noch Faserstoffcylinder konnten bei wiederholter Uroskopie entdeckt werden.

Fall 8. 1857 № 559. — 24 jähr. I. Geb., mässig hydrämisch, mit Oedem der Unterextremitäten. Zwillinge. Eclampsie in der Eröffnungsperiode. Erlitt vor ihrem Eintritte 4 Anfälle, die im Beginn des Geburtsgeschäftes heftigem Erbrechen folgten. Bis zur hinlänglichen Eröffnung des Orif., die durch warme Douchen erzielt wurde, innerhalb 4 Stunden 19 Anfälle. Cessiren derselben erst nachdem beide Zwillinge mit der Zange entwickelt waren. 48-stündiger Sopor und Tod. Unter der Geburt wurde Albumen nachgewiesen. Section: Seröse subarachnoïdale Ergüsse, bei hyperämisch punktirtem Gehirn. Sinus und Venengeflechte blutreich. Herz blutleer. Lungen hyperämisch. Leber, Milz, Nieren leicht hyperämisch, sonst vollkommen normal.

Fall 9. 1858 № 453. — 19-jähr. plethorische I. Geb. Eclampsia post partum. Erlitt nach sonst schnell und glücklich absolvirter Geburt erst 18 Anfälle rasch hintereinander und dann nach 12-stündigem soporösem Zustande noch 19 Anfälle. Am 3. Tage p. p. Wiederkehr zum Bewusstsein, am 10. Genesung. Wenig Albumen und keine Faserstoffcylinder.

Fall 10. 1859 № 432. — 19-jähr. plethorische I. Geb. Eclampsia post partum. 24 Stunden nach ausserhalb des Institutes stattgehabter Geburt erster Anfall, deren noch 20 gezählt wurden, ehe Patientin eintrat. In der Anstalt 8 Insulte und danach Ausgang in mehrtägigen Sopor und Tod. Während der Anfälle wenig, im soporösen Zustande kein Albumen; Faserstoffcylinder fehlten. Section: Seröse Infiltration des Gehirns, Serum in den Ventrikeln, seröse Schwellung der Arachnoïdea. Herz normal. Lungen hyperämisch, nach abwärts emphysematös. Leber blutreich, Milz gross und mürbe. Nieren leicht hyperämisch, Kapsel trennbar, Mark- und Rindensubstanz dunkelgefärbt, Kelche und Becken injicirt, in den durchgängigen Harnkanälchen reichlicher Harn, aber keine Spur von Exsudaten.

Fall 11. 1859 № 437. — 23-jähr. plethorische I. Geb. Eclampsie in der Eröffnungsperiode. Nach Vorläufern begannen, bei auf 1 Querfinger offenem Orif. und Krampfwehen, die ersten Insulte und wiederholten sich innerhalb 3 Stunden 8 Mal. Noch ehe der Muttermund vollkommen eröffnet war, milderten sich die Anfälle und schwiegen endlich vollkommen. Nach gehobenem Krampfe Wehenschwäche, die die Zange indicirte. 3 Stunden nach Ausstossung der Placenta 2 neue Anfälle mit kurzem soporösem Stadium. Im Wochenbette rasche Genesung. Albumen und Faserstoffcylinder nicht entdeckt.

Fall 12. 1859 № 526. — 27-jähr. plethorische I. Geb. Zwillinge. Eclampsie in der Eröffnungsperiode. Erlitt, wie oben erwähnt, im Ganzen 11 Anfälle, nachdem zwischen der Geburt der Zwillinge eine 8-stündige insultfreie Pause stattgehabt hatte. Albumen und Faserstoffcylinder fehlten. Die Wöchnerin erlag am 12. Tage dem eben herrschenden Puerperalfieber. Die Section bot, neben den Zeichen einer exsudativen Metroperitonitis und Endometritis crouposa, gesunde Nieren.

b) *Zur Casuistik der Coïncidenz gehörte.*

Fall 1. 1855 № 577. — 19-jähr. hydrämische I. Geb. Eclampsie in der Austreibungsperiode. Anasarca, Lungenödem, Oedem der Füsse und so starkes Oedem der Schamlippen, dass Scarificationen sub partu nöthig wurden. Die eclamptischen Anfälle, deren 7 in kurzen Intervallen eintraten, hatten in der Austreibungsperiode begonnen und cessirten unmittelbar nach Entwickelung des Kindes mit der Zange. Kind lebend. Die Mutter genas nur sehr allmälig, da die Abschwellung der Oedeme äusserst langsam vor sich ging. In der ganzen Zeit wurden grosse Massen Eiweis im Harn entdeckt, die noch am 14. Tage nachweisbar waren. Die mikroskopische Untersuchung unterblieb.

Fall 2. 1857 № 289.—36-jähr. hydrämische I. Geb. Eclampsie in der Gravidität. Wurde, wie oben erwähnt, aus einem benachbarten Hospitale zu uns transferirt, erlitt ausserhalb des Institutes 5 und in demselben 2 Anfälle. Geburt im Anfange des IX. Lunarmonates. Nach Ausstossung der Placenta noch 2 Anfälle. Langsame Genesung im Wochenbette. Albumen und Faserstoffcylinder konnten wiederholt nachgewiesen werden.

Fall 3. 1857 № 275. — 34-jähr. hydrämische II. Geb. Oedem des Gesichtes, der Füsse und Genitalien. Eclampsie in der Eröffnungsperiode. Mit dem frühzeitigen Geburtseintritte im VIII. Lunarmonate Beginn der Anfälle. Eintritt während eines derselben. Orif. auf 1 Querfinger eröffnet. Bis zur Vorbereitung der Geburtswege, die innerhalb 12 Stunden durch die warme Douche erstrebt wurde, wiederholten sich die Anfälle noch 14 Mal, so wie ebenfalls noch 2 Mal nach Incision des Muttermundes und Entbindung mit der Zange. Albumen und Faserstoffcylinder in reichlicher Menge nachgewiesen. Die Wöchnerin brachte 4 Tage in Sopor zu, erwachte zu heftigen Delirien und besserte sich danach rasch. Genesung in 14 Tagen.

Fall 4. 1858 № 664. — 38-jähr. hydrämische V. Geb. Placenta praevia lateralis und Blutung unter der Geburt. Eclampsia post partum. Erlitt 5 Stunden nach Ausstossung der Placenta in kurzen Pausen 3 Insulte und verfiel danach in 2-tägigen Sopor. Ausgang in Genesung. Röhrenförmige Exsudatgerinnsel und Albumen in reichlicher Menge nachgewiesen.

Fall 5. 1858 № 96. — 32-jähr. hydrämische III. Geb. Zwillinge. Hydramnios. Oedem der Füsse und Genitalien. Eclampsie in der Eröffnunsperiode. Erster Anfall bei 2 Querfinger weitem Orif. 5 Stunden nach Beginn des Geburtsgeschäftes. Bis zur vollkommenen Eröffnung des Orif. noch 9 Insulte. Beide in Beckenendlage zur Geburt stehende Kinder wurden extrahirt und waren lebend. 1/4 Stunde nach Ausstossung der Placenta erfolgte ein letzter Anfall. Hiernach 33-stündiger Sopor und Ausgang in Tod. Albumen und Faserstoffcylinder in reichlicher Menge constatirt. Die Section zeigte seröse Durchfeuchtung des Gehirns und seiner Häute und Brightsche Nierenerkrankung. Beide Nieren an der Oberfläche stark granulirt, Rindensubstanz fettig, mattgelb, Gefässverzweigungen unkenntlich. Pyramiden dunkelgelb, Harnkanälchen collabirt, ihr Epithel unter dem Mikroskop deutliche Verfettung bietend.

Fall 6. 1858 № 527. — 44-jähr. hydrämische II. Geb. Zwillinge. Oedem der Füsse und Genitalien, enormer Hängebauch. Eclampsie in der Eröffnungsperiode. Die 3 ersten Insulte fanden mit Beginn der Wehenthätigkeit noch ausserhalb des Institutes statt. Eintritt in soporösem Zustande, der mit noch 6 Anfällen bis zur vollen Eröffnung des Orif. abwechselte. Albumen und Exsudatgerinnsel wiederholt nachgewiesen. Nach Entwickelung beider Zwillinge auf operativem Wege erfolgten noch 3 Anfälle, die 7 Stunden p. p. in apoplektischen Tod ausgingen. Die Section zeigte die Gefässe der Meningen mit Blut überfüllt, die Gehirnsubstanz serös infiltrirt und in den Ventrikeln c. 2 Unzen Flüssigkeit. Deutliche Muskatnussleber und hochgradige Brightsche Nierendegeneration. Beide Nieren waren beträchtlich atrophisch, von ihrer verdickten, weisslichen Kapsel schwer zu befreien. An der granulirten, höckrigen, blassgelben Oberfläche charakteristische Furchungen und Einkerbungen. Mark- und Rindensubstanz lederartig zähe, Harnkanälchen untergegangen, Nierenbecken erweitert [1].

4. *Behandlung der Eclampsie.* Von prophylaktischer Seite zerfiel dieselbe in eine entferntere bei Hydrämie und Albuminurie, wo dazu durch früheren Eintritt der Kranken Gelegenheit geboten war, und in eine nähere bei Plethorischen oder Nervösen in Bezug auf die prodromalen eclamptischen Symptome kurz vor oder während der Geburt. In ersterer Beziehung suchten wir die Blutanomalie durch reichliche

[1] Da wir nach Obigem nur seltenere Fälle von Coïncidenz der Puerperaleclampsie mit brightisch erkrankten Nieren der reichen analogen Casuistik anreihen können, so sehen wir uns um so mehr hinsichtlich der häufiger beobachteten Negativfälle nach *Litzmann*'s Rath (Deutsche Klinik. 1855. № 29 und 30) veranlasst, unsere Untersuchungsmethode bei der Uroskopie beizufügen. Wir prüften den Harn auf Eiweiss in gewöhnlicher Weise, durch Hinzuthun von Salpetersäure und durch Kochen und beobachteten immer die bekannten Cautelen, sowohl in Bezug auf den Verdünnungsgrad der zur Präcipitation gebrauchten Säure, als auch hinsichtlich des Kochens des nicht sauer reagirenden Harnes erst nach Hinzuthun von relativen Essigsäurequoten, um das Gelöstbleiben des Eiweisses in etwa vorhandenem Ammoniak zu verhüten. In Bezug auf den mikroskopischen Nachweis von Faserstoffcylindern aber pflegten wir den durch Katheterisiren gewonnenen Harn c. 1 Stunde später noch frisch zu verwenden, indem wir auch hier die von *Braun* angegebene Vorsichtsmassregel beobachteten, mit einer feinen Glasröhre oder Pipette einige Tropfen Harn vom Grunde des Gefässes aufzuheben, damit uns selbst spärlich vorhandene Faserstoffcylinder nicht entgingen.

Nahrung, Tonica und Eisenpräparate zu verbessern und begegneten den begleitenden ödematösen Infiltrationen und wassersüchtigen Erscheinungen durch Herstellung von Diaphorese, Diurese und freierer Darmsecretion. In Bezug auf die eclamptischen Vorläufer unterschieden wir Congestiverscheinungen und Beschwerden der Vollblütigkeit von Erscheinungen des Hysterismus und der nervösen Aufgeregtheit. Ersteren begegneten wir mit Aderlässen, Eisumschlägen auf den Kopf, Mittelsalzen und reizenden Klystieren, letzteren dagegen innerlich mit Nervinis, äusserlich mit Asafötida- und Opiatklystieren, Sinapismen, Chloroforminhalationen etc.

Die Behandlung der Anfälle selbst betreffend, machten wir einen ausgebreiteten Gebrauch von allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen und schlossen von ersteren nur ausgesprochen hydrämische Subjecte aus, ohne jedoch auch ihnen die örtliche Blutentziehung zu ersparen. Allgemeine Blutentziehungen wurden unter 33 Fällen 24 Mal adhibirt, und zwar nie unter 16 bis 18 Unzen aus breiter Venenöffnung. In 11 Fällen wurde die Venaesection in kürzeren oder längeren Pausen wiederholt, darunter in 1 Falle sogar 3 Mal hintereinander mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind, obgleich 37 eclamptische Anfälle stattgefunden hatten. Das Mortalitätsprocent bei Behandlung mit Aderlässen ergiebt gegen die *Braun*'sche Beobachtung ein Resultat von 29 %, während die ohne Aderlässe Behandelten 44 % Todesfälle boten. Wir sahen stets entweder vollkommenes Aufhören oder wenigstens längeres Aussetzen der Anfälle eintreten, und es gelang uns nicht minder häufig, nach Blutentziehungen Erwachen aus dem Sopor zu erzielen, das dunkelrothe Gesicht mehr natürliche Färbung wiedergewinnen, das heftige Pulsiren der strotzenden Carotiden weichen zu sehen.

Nach Blutentziehungen gewannen Chloroforminhalationen die meiste Anerkennung. Häufig wurden durch dieselben die Insulte nicht nur erheblich gemildert, sondern auch vollkommen coupirt. Ferner galten Eisüberschläge und methodische kalte Begiessungen als kräftige Unterstützungmittel, um die während der Anfälle eintretenden Kopfcongestionen zu mässigen und den soporösen Zustand abzukürzen. Von Hautreizen durch Sinapismen und Vesicantien bemerkten wir wenig Nutzen.

Die medicamentöse Behandlung bestand, solange noch geschluckt werden konnte, in Verabreichung eines drastischen Abführmittels, das häufig noch durch ein Essig- oder Salzklystier unterstützt wurde. Ferner wurde ausgebreiteter Gebrauch von seltenen aber grossen Opiatgaben gemacht. Das Opium in Substanz wurde zu 1 Gran, das Morphium aceticum zu $^1/_4$ bis $^1/_2$ Gran gereicht, durch Opiatklystiere oder Morphiumbougies unterstützt. Von Antispasmodicis erwies sich der Moschus besonders bei hydrämischen und nervösen Subjecten günstig, und zwar meist gegen den lebensgefährlichen Collapsus der Kräfte nach überstandener Eclampsie.

Im Betreff der geburtshülflichen Behandlung hatten wir in 2 Fällen von Eclampsia gravidarum nichts für die Entleerung des Fruchthalters zu thun, da in beiden Fällen die Wehenthätigkeit im Verlaufe der Convulsionen nicht erwacht war. Ueberhaupt erlaubten wir uns auch unter der Geburt zur gewiss heilsamen Beschleunigung derselben nur die schonungsvollste Nachhülfe. Unter den ausgeführten geburtshülflichen Operationen liegen 4 Manualextractionen und 14 Zangenapplicationen vor. Das Accouchement forcé mieden wir um seines gewaltsamen und den Fruchthalter beleidigenden Eingriffes willen. Der Wendung auf die Füsse zogen wir die Anlegung der Zange, selbst an den hochstehenden Kopf, vor. Zur Beschleunigung der Eröffnung des Orif. mussten in 1 Falle von hochgradiger Rigidität desselben Incisionen gemacht werden, sonst reichte die warme Douche zu diesem Zwecke aus. Scarificationen der enorm ödematös geschwellten Schamlippen wurden in 1 Falle vollführt.

5. *Ausgang für Mutter und Kind bei Eclampsie.* Von 33 Müttern starben 12, und zwar 1 mitten im Anfalle, 7 im comatösen Stadium und 4 an hinzugetretenen Puerperalprocessen. Mithin Mortalitätsziffer 36 %, oder Tod jeder 3. Eclamptischen [1]. In Rücksicht auf die Körperanlage bei lethalem Ausgange der Eclampsie erwies sich, obgleich in Häufigkeit, Intensität und Form der Anfälle für keine der von uns praktisch unterschiedenen Körperanlagen distinguirende Momente hervortraten, dennoch der Unterschied, dass die Hydrämie die Prognose am schlimmsten, die Plethora weniger schlimm und die nervöse Constitution am günstigsten gestaltete. Von 9 hydrämischen Eclamptischen unterlagen 4, also beinahe die Hälfte, von 21 plethorischen 8, also c. 1/3, und von 3 Nervösen keine. In Bezug auf die Zeit des Ausbruches der Eclampsie ergab sich der Unterschied, dass unter 2-maliger Eclampsie in der Schwangerschaft kein Todesfall vorkam, unter 21 Fällen in der Geburt dagegen 9, und in 10 Fällen von Eclampsie im Wochenbette 3 Todesfälle gezählt wurden, — mithin das Mortalitätsprocent für die während der Geburt auftretenden Convulsionen sich am grössten herausstellte. Hierbei muss bemerkt werden, dass auch in Bezug auf den Ausbruch der Convulsionen entweder in der Eröffnungs- oder Austreibungsperiode die Differenz eine erhebliche war, denn von 13 die erstere betreffenden Eclampsien gingen 6, also c. die Hälfte, von 8 die letztere betreffenden dagegen 3 Fälle, also c. 1/3, in Tod aus. Die Zahl der vorausgegangenen Anfälle anlangend, so erfolgte der Tod bei Eclampsia parturientium im Minimum nach 6, im Maximum nach 37, bei Eclampsia puerperarum im Minimum nach 13, im Maximum nach 29 Anfällen.

[1] Mit diesem Verhältnisse stimmt fast vollkommen das Gesammtresultat der Berichterstatter *Mauriceau, Velpeau, Devilliers* u. *Regnault, Kiwisch, Busch, Krause, Lever, Collins, M'Clintock, Ramsbotham, Arneth, Frerichs und Braun.* Dieselben zählten auf 333 Eclampsien 117 Todesfälle = 35,1 %, oder ebenfalls Tod jeder 3. Eclamptischen.

Von 37 Kindern wurden 12 todt geboren, darunter 2 todtfaule. Mithin fällt das Mortalitätsverhältniss derselben = 32 % mit den Angaben von *Kiwisch* und *Braun* zusammen, die durchschnittlich 1/3 der Kinder unterliegen sahen, während es sich der von *Scanzoni* gefundenen Mortalität von 46,6 %, oder c. der Hälfte aller von eclamptischen Müttern geborenen Kinder, gegenüber noch günstig gestaltet. Zugleich ergab sich im geraden Verhältnisse zum früheren Ausbruche der Convulsionen Zunahme der Sterblichkeit, denn es gingen nach Abzug von 2 schon todt zur Beobachtung gekommenen Kindern, bei Ausbruch der Eclampsie in der Eröffnungsperiode 7, in der Austreibungsperiode 3 zu Grunde.

VIII. *Uebersicht der operativen Kunsthülfe.*

1. *Künstliches Sprengen der Eihäute* . . . 126 Mal = 1,6 %.
   85 Mal bei zu derber und fester Beschaffenheit der Eihäute
   22 » » Hydramnios
   15 » » Placenta praevia
   4 » » frühzeitiger Lösung des Mutterkuchens.

2. *Künstliche Lösung der Placenta* . . . . 134 Mal = 1,7 %.
43 Mal bei zu fester Adhäsion und Accretion (davon 14 Fälle ohne Blutung)
47 » » krampfhafter Ein- und Abschnürung (dav. 12 Fälle ohne Blutung)
44 » » Atonie des Uterus in der V. Geburtsperiode (davon 11 Fälle von Placenta praevia).

3. *Episiotomien* . . . . . 10 Mal = 0,1 %.
Und zwar stets bei rigidem Damme und drohender Ruptur desselben.

4. *Scarificationen der Schamlippen* . . . . 6 Mal = 0,07 %.
Und zwar bei hochgradigem Oedem derselben.

5. *Scarificationen der Scheide* . . . . . 2 Mal = 0,02 %.
In beiden Fällen wegen Atresie derselben.

6. *Scarificationen des Muttermundes* . . . . 10 Mal = 0,1 %.
In 2 Fällen von Atresie und 8 von Callosität desselben.

7. *Application der Geburtszange an den vorausgehenden Kopf* . . . . . 243 Mal = 3 %.

Die Operation betraf 161 Erst- und 81 Mehrgebärende, mithin erstere (unter denen 1 Zwillingsgeb.) gegen das Aufnahmeverhältniss c. um das 5-fache häufiger. 124 Mal stand der Kopf in der Beckenhöhle, 86 Mal im Ausgange und 33 Mal hoch im Eingange. Rotation des nach rückwärts sehenden Hinterhauptes oder Gesichtes, ebenso des querstehenden Kopfes, wurde in 32 Fällen geübt. Indicationen zur Zangenoperation lieferten:

56 Mal Erschöpfung des Gebärorganes
50 » Rigidität des Dammes
52 » Beckenenge
39 » grosse Kinder
1 » Hydrocephalus congenitus
13 » erschwerte Rotation des Hinterhauptes
5 » » » » Gesichtes
14 » Eclampsie
8 » Nabelschnurvorfall
3 » Gebärmutterentzündung unter der Geburt
2 » Blutungen von frühzeitiger Lösung der Placenta.

Den Ausgang nach Zangenoperationen betreffend, so erkrankten an verschiedenen Puerperalprocessen 83, oder 34 % und starben 23, oder 9 % Mütter. Von schon krank zur Geburt gekommenen Müttern starben 3 an Cholera, 6 an Eclampsie, 1 an Typhus und 2 an Metroperitonitis. Es wächst mithin die Mortalität um noch 5 %. — Von den Kindern wurden 161 lebend, 28 scheintodt, 40 todt und 14 todtfaul geboren. Es unterlagen mithin, nach Abschlag der schon todt zur Beobachtung gekommenen, 16 %.

8. *Extraction bei Beckenendlagen* . . . . 101 Mal = 1,3 %.

Dieselbe wurde an 46 Erst- und 50 Mehrgebärenden geübt, und waren 5 Mal die Mütter Zwillingsgebärende, denen beide Kinder extrahirt werden mussten. Der nachfolgende Kopf wurde 12 Mal durch den modificirten *Smellie*'schen und 55 Mal durch den Prager Handgriff entwickelt. In noch 34 Fällen gelang die Extraction desselben erst mit Hülfe der Zange. Indicationen lieferten:

a) *Zur Extraction bei freiwillig bis auf den Thorax oder die Schultern geborenem Kinde*

60 Mal lebensgefährliche Geburtsverzögerung.

b) *Zur vollen Extraction*

18 Mal Wehenschwäche und Debilitiren des Fötalpulses
12 » Nabelschnurvorfall
4 » Placenta praevia
4 » Eclampsie
2 » Beckenenge
1 » Hydrocephalus congenitus.

Von den Müttern erkrankten nach Extractionen an Puerperalprocessen 16, oder 17 %, und starb 1, oder 1 %. An Placenta praevia und Eclampsie gingen je 2 zu Grunde, — es wächst mithin die Mortalität um noch 4 %. — Von den Kindern wurden 50 lebend, 25 scheintodt, 24 todt und 2 todtfaul geboren. Von den scheintodt geborenen starben bald nach der Geburt noch 3, mithin unterlagen in Summa 29 %. Nach Abschlag von 6 Kindern, die bei Nabelschnurvorfall, von je 2, die bei Placenta praevia und Beckenenge starben, und

von je 1, das bei Eclampsie, Hydrocephalus und Frühgeburt zu Grunde ging, fällt die Mortalität auf 16 %. In Bezug auf die Sterblichkeitsverhältnisse bei manueller oder instrumenteller Entwickelung des nachfolgenden Kopfes ergiebt sich ein bedeutendes Plus für diese letzteren, denn nach manueller Entwickelung unterlagen nur 9 %, nach instrumenteller aber 18 % Kinder.

9. *Wendungsoperationen* . . . . . 96 Mal = 1,2 %.

Dieselben betrafen nur 12 Erst- gegen 84 Mehrgebärende. 5 Mal wurde auf den Kopf und 91 Mal auf 1 oder beide Füsse gewendet; 31 Mal bei stehendem und 65 Mal bei abgeflossenem Fruchtwasser; 70 Mal bei Quer-, 23 Mal bei Schädel- und 3 Mal bei Gesichtslagen. Die Wendung allein geschah in 26, die Wendung mit nachfolgender Extraction in 61, die Wendung mit nachfolgender Extraction und Zangenapplication in 7, mit nachfolgender Extraction und Cephalotripsie in 2 Fällen. Auf dem Querlager wurde 68, in der Seitenlage auf gewöhnlichem Bette 27 und in der Knieellenbogenlage 1 Mal operirt. Indicationen zur Wendung lieferten:

22 Mal Querlage ohne Complication
29 » » mit vorgefallener Extremität
13 » » » » Nabelschnur
2 » » und Placenta praevia
1 » » Placenta praevia und vorgefallene Nabelschnur
3 » » und Ruptura uteri
2 » Schädellage und Nabelschnurvorfall
16 » » » Placenta praevia
1 » » grosses Kind und Metroperitonitis s. p.
1 » » » » » Ruptura uteri
1 » » Beckenenge und Ruptura uteri
1 » » » » Nabelschnurvorfall
1 » » » » Wehenschwäche
1 » Gesichtslage mit nach rückwärts rotirtem Kinn und Vorfall der Hand
1 » » bei Beckenenge und Nabelschnurvorfall
1 » » I. mit IV. Scheitellage alternirend bei Beckenenge.

Von den Müttern erkrankten an Puerperalprocessen 37, oder 38 %, und starben 18, oder 19 %. An Anämie von Placenta praevia gingen 8 zu Grunde, an Ruptura uteri 5, an Herzbeutelwassersucht 1, an Metroperitonitis s. p. 1; es wächst mithin die Mortalität auf 34 %. — Von den Kindern wurden 16 lebend, 20 scheintodt, 41 todt und 19 todtfaul geboren und starben noch 9 bald nach der Geburt, mithin unterlagen 72 %. Nach Abschlag von 34 schon todt zur Beobachtung gekommenen Kindern fällt die Mortalitätsziffer auf 36 %.

10. *Künstliche Einleitung der Frühgeburt* . . 8 Mal = 0,1 %.

Die Operation betraf 3 Erst- und 5 Mehrgebärende und es wurde zur Einleitung derselben 1 Mal die *Brüninghausen*'sche, 1 Mal die

Scheel'sche, 2 Mal die *Schweighäusser-Cohen*'sche Methode, 3 Mal die Kolpeuryse nach *Braun* und 1 Mal die Uterindouche nach *Kiwisch* benutzt. Indicationen zur Einleitung der Frühgeburt lieferte:

1 Mal habituelles Absterben der Frucht
7 » Beckenenge.

Von den Müttern erkrankten 2 und starb 1, von den Kindern wurden 2 todt geboren.

11. *Perforation und Cephalotripsie* . . . . 18 Mal = 0,2 %.

Diese Operationen betrafen 9 Erst- und 9 Mehrgebärende und wurden 16 Mal an dem vorausgehenden und 2 Mal, wie oben erwähnt, an dem nachfolgenden Kopfe geübt. Indicationen bildeten:

6 Mal Beckenenge ohne Complicationen
1 » » und Hydrocephalus congenitus
4 » » » grosse Kinder
2 » » » nach rückwärts rotirtes Hinterhaupt
2 » » » » » » Gesicht
1 » » » Uterinruptur
2 » Hydrocephalus congenitus.

Von den Müttern erkrankten 12, oder 66 %, und starben 10, oder 55 %. Nach Abschlag 1 an Uterinruptur Verstorbenen fällt die Mortalität auf 50 %.

12. *Embryulcie* . . . . . 1 Mal = 0,01 %.

Betraf eine Mehrgebärende bei hochgradiger Beckenenge und übergrossem Kinde und endete lethal für dieselbe.

13. *Laparotomie* . . . . . 1 Mal = 0,01 %.

Wurde in mortua bei Ruptura uteri geübt und ergab ein todtes Kind.

14. *Kaiserschnitt* . . . . . 10 Mal = 0,1 %.

Derselbe wurde 1 Mal in viva und 9 Mal in mortuis vollführt und betraf 3 Erst- und 7 Mehrgebärende. Indicationen:

1 Mal Beckenverschluss durch Lithopädion
5 » Tod durch Cholera
3 » » » acutes Lungenödem
1 » » » acute Meningitis.

Von den Kindern wurde 1 bei Kaiserschnitt in viva lebend entwickelt und blieb am Leben. Bei Kaiserschnitt in mortuis wurden 7 todt und 2 scheintodt entwickelt. Von letzteren starb 1 nach einigen Athemzügen, das andere, nach seiner vollen Wiederbelebung, 14 Stunden post partum.

Summa . . . 766 Operationen.

Nach Abschlag des künstlichen Sprengens der Eihäute, der Placentarlösungen und der Scarificationen des Dammes, der Schamlippen, der Scheide und des Muttermundes ergaben sich 478 grössere Operationen, die zur Gesammtzahl der stattgehabten Geburten im Verhältniss von 6 % stehen. Es fiel mithin auf jede 17. Geburt 1 Operation.

Das Chloroform kam seit dem Jahre 1847 bei 303 operativen Geburten in Anwendung und hatte in keinem Falle nachtheilige Folgen. Als Contraindicationen bei dem Gebrauche desselben galten Blutungen von Placenta praevia oder sonstige Erschöpfungszustände der Mutter, ebenso leichtere Manualhülfe beim zuletzt kommenden Kopfe.

Tabellarische Uebersicht der ausgeführten Operationen.

Operirt wurde	Zange	Extraction	Wendung	Künstliche Frühgeburt	Perforation und Cephalotripsie	Embryulcie	Laparatomie	Kaiserschnitt	Summe
von *Dr. Birnbaum*	7	1	2	1	»	»	»	»	11
» » *Etlinger*	88	27	41	5	13	1	1	9	185
» » *Weidenbaum*	14	3	1	»	»	»	»	»	18
» » *Wutschikoffsky*	4	»	1	»	»	»	»	»	5
» » *Etter*	4	4	»	»	»	»	»	»	8
» » *Kowalewsky*	37	9	16	»	4	»	»	»	66
» » *Hugenberger*	67	32	29	2	1	»	»	1	132
» » *v. Haartman*	»	1	1	»	»	»	»	»	2
» » *Morawitz*	2	1	»	»	»	»	»	»	3
» » *Tomaschewsky*	7	9	4	»	»	»	»	»	20
» » *v. Grünewaldt*	10	1	»	»	»	»	»	»	11
» » *Tarnoffsky*	3	4	»	»	»	»	»	»	7
» » *Krich*	»	1	»	»	»	»	»	»	1
» *Mme Berkoffsky*	»	8	1	»	»	»	»	»	9
Summe:	243	101	96	8	18	1	1	10	478

DRITTER ABSCHNITT.

Von den Neugeborenen.

I. Gewichtsverhältnisse und Maasse derselben.

1. Nach Abschlag von Zwillingen, Drillingen und unrechtzeitigen Früchten vertheilten sich die Gewichtsverhältnisse der Neugeborenen, in med. Pfd. ausgedrückt, in nachstehender Weise:

Von 6—	6½	Pfd.	wogen	183	Knaben	u.	226	Mädchen,	in Summa	409	Kinder.
» 7—	7½	»	»	574	»	»	634	»	» »	1208	»
» 8—	8½	»	»	1042	»	»	1091	»	» »	2133	»
» 9—	9½	»	»	1145	»	»	971	»	» »	2116	»
» 10—	10½	»	»	741	»	»	495	»	» »	1236	»
» 11—	11½	»	»	127	»	»	50	»	» »	177	»
» 12—	12½	»	»	80	»	»	45	»	» »	125	»
» 13—	13½	»	»	14	»	»	5	»	» »	19	»
» 14—15		»	»	—	»	»	2	»	» »	2	»

Von 6—15 Pfd. wogen 3906 Knaben u. 3519 Mädchen, in Summa 7425 Kinder.

Die Knaben wogen in Summa 34366 Pfd., oder im Mittel jeder Knabe 8,8 Pfd.
» Mädchen » » » 29982 » » » » jedes Mädchen 8,5 »

Mithin betrug im Mittel die Gewichtsdifferenz zwischen Knaben u. Mädchen 0,3 Pfd.

2. Die Maasse, in englischen Zollen ausgedrückt, erwiesen:

a) Körperlänge

im Mittel für jeden Knaben	19″	8‴
» » » jedes Mädchen	18″	7‴
Differenz	1″	1‴

b) Schulternbreite

im Mittel für jeden Knaben	4″	5‴
» » » jedes Mädchen	4″	3‴
Differenz		2‴

c) Hüftbreite

im Mittel für jeden Knaben	3″	9‴
» » » jedes Mädchen	3″	6‴
Differenz		3‴

d) Kopfdurchmesser

der diagonale	im Mittel für jeden Knaben	5″	1‴
	» » » jedes Mädchen	4″	9‴
	Differenz		2‴

der gerade	im Mittel für jeden Knaben	4″	5‴
	» » » jedes Mädchen	4″	4‴
	Differenz		1‴
der grosse quere	im Mittel für jeden Knaben	3″	6,2‴
	» » » jedes Mädchen	3″	6,0‴
	Differenz		0,2‴
der kleine quere	im Mittel für jeden Knaben	2″	9,9‴
	» » » jedes Mädchen	2″	9,4‴
	Differenz		0,5‴
der senkrechte	im Mittel für jeden Knaben	3″	8,5‴
	» » » jedes Mädchen	3″	8,4‴
	Differenz		0,1‴
Kopfumfang	im Mittel für jeden Knaben	13″	5‴
	» » » jedes Mädchen	13″	3‴
	Differenz		2‴.

Hiernach boten die Knaben durchschnittlich nicht nur grösseres Gewicht, sondern auch grösseres Maass als die Mädchen, und stellte sich letztere Differenz besonders deutlich in Bezug auf Körperlänge, Schultern- und Hüftbreite und den diagonalen Durchmesser des Kopfes heraus. Geringe Differenz zeigten der gerade, der senkrechte, die beiden queren Durchmesser und der Umfang des Kopfes.

Mit nur seltenen Ausnahmen boten längere und schwerere Kinder stets auch grössere Maasse des Kopfes und der Gliedmassen, und fiel meist auch die grössere Härte und geringere Intercalationsfähigkeit der Kopfknochen grösseren Kindern anheim.

II. Scheintodt, todt und todtfaul geborene Kinder.

1. *Scheintodt geboren wurden 99 Knaben und 91 Mädchen, in Summa 190 Kinder* = 2,3 %.

Zu ermittelnde Ursachen des Scheintodtes waren:

Beckenendlagen (3 Nabelschnurvorfälle)	49 Mal
Querlagen (5 Nabelschnurvorfälle)	12 »
Gesichtslagen (1 Nabelschnurvorfall)	1 »
Kopflagen (2 Nabelschnurvorfälle)	2 »
Beckenenge	15 »
Nabelschnurumschlingungen	22 »
Wehenanomalien	30 »
Perverse Haltung des Kindes	4 »
Unrechtzeitige Kinder, Zwillinge und Drillinge	41 »
Geburt des Kindes in der Glückshaube	1 »

Placenta praevia	7 Mal
Blutung bei velamentös ins. Nabelschnur	1 »
Krankheit der Mutter	3 »
Tod der Mutter (Kaiserschnitt post mortem)	2 »
Summa	190 Fälle.

2. *Todt geboren wurden 144 Knaben und 138 Mädchen, in Summa 282 Kinder* = 3,4 %.

Ursachen des Todes waren:

Beckenendlagen (12 Nabelschnurvorfälle)	28 Mal
Querlagen (7 Nabelschnurvorfälle)	28 »
Kopflagen (13 Nabelschnurvorfälle)	13 »
Nabelschnurumschlingungen	10 »
Nabelschnurzerreissung	2 »
Beckenenge	27 »
Perverse Haltung des Kindes	2 »
Unrechtzeitige Früchte, Zwillinge und Drillinge	72 »
Monstrosität	4 »
Hydrocephalus congenitus	6 »
Placenta praevia	18 »
Eclampsie	10 »
Tod der Mutter (Kaiserschnitt u. Laparotomie p. m.)	8 »
Krankheit der Mutter	19 »
Unermittelt blieb die Todesursache	35 »
Summa	282 Fälle.

3. *Todtfaul geboren wurden 114 Knaben und 102 Mädchen, in Summa 216 Kinder* = 2,6 %.

Ursachen waren:

Verschleppte Beckenendlagen	2 Mal
» Querlagen (2 Nabelschnurvorfälle)	15 »
Beckenenge	13 »
Hydrocephalus congenitus	5 »
Eclampsie	2 »
Monstrosität	4 »
Unrechtzeitige Früchte und Zwillinge	129 »
Wehenanomalien	9 »
Krankheit der Mutter	27 »
» und Tod der Mutter	2 »
Unermittelt blieb die Ursache	8 »
Summa	216 Fälle.

III. **Krankheiten der Neugeborenen und ihre Mortalitätsverhältnisse.**

Während des Verweilens der Neugeborenen in der Anstalt wurden behandelt:

An Lebensschwäche von mangelhafter Entwickelung	232 v. d.	99 starben
» Convulsionen	43 » »	20 »
» Apoplexia meningum	19 » »	19 »
» Atelectasia pulmonum	8 » »	8 »
» Anämie	10 » »	10 »
» Hämaturie	2 » »	2 »
» Enterorrhagie	3 » »	3 »
» Cholera	4 » »	4 »
» Icterus	48 » »	11 »
» Pemphigus (syphiliticus)	8 » »	6 »
» Induratio telae cellulosae	3 » »	2 »
» Erysipelas phlegmon. und gangrän.	14 » »	13 »
» Phlebitis umbilicalis und Pyämie	8 » »	8 »
» Peritonitis	8 » »	5 »
» Meningitis traumatica	2 » »	2 »
» Mastitis	10 » »	1 »
» Cephalaematoma	9 » »	— »
» Ophthalmia purulenta	94 » »	— »
» Harnverhaltung	21 » »	— »
» Verdauungsstörungen	56 » »	— »
» Soor	62 » »	— »

Summa 664 v. d. 213 starben,
oder 8,1 % Erkrankungen und 2,6 % Mortalität.

VIERTER ABSCHNITT.

Von den Wöchnerinnen.

Dieser Abschnitt ist bereits erschienen unter dem Titel: «Das Puerperalfieber im Hebammeninstitute von 1845—1859, mit Bezugnahme auf gleichzeitige Verhältnisse in den übrigen Gebärhäusern und dem Weichbilde der Stadt St. Petersburg.» (Bd. II. Heft 11. u. 12. dieser Zeitschrift. — Separatabdruck. St. Petersburg. *H. Schmitzdorff.* 1862.)

FÜNFTER ABSCHNITT.

Von den in der gynäkologischen Abtheilung behandelten Kranken.

I. Allgemeine Uebersicht.

Vom Jahre 1844 verblieben in Behandlung	2
Im XV-jährigen Cyclus von 1845—1859 incl. kamen hinzu .	597
Genesen wurden entlassen	281
Gebessert » »	239
Ungeheilt » »	60
Gestorben	17
Mithin verblieben in Behandlung zum Jahre 1860 .	2.

II. Uebersicht nach den behandelten Krankheiten.

1. *Senkung und Vorfall der Gebärmutter* . . . . 36 Fälle.
Gebessert 23, ungeheilt entlassen 13.

Gebessert wurden frische und entzündliche Senkungen und nur in wenigen Fällen inveterirte, denen die Faradisation Nutzen brachte. Ungeheilt blieben vollkommene Vorfälle. Die betreffenden Kranken verliessen die Anstalt, mit Pessarien versehen.

2. *Vor- und Rückwärtsbeugung der Gebärmutter* . . 28 Fälle.
Geheilt 9, gebessert 13, ungeheilt entlassen 5, gestorben 1.

In der Mehrzahl der Fälle wurde Vorwärtsbeugung beobachtet, davon 2 Mal mit leichtgradiger Cystocele vaginalis complicirt. Rückwärtsbeugungen waren 6 Mal frische, davon in 4 Fällen von Schwangerschaft. Die Reposition brachte in letzteren Heilung. In noch 5 Fällen erfolgte Heilung nach methodischem Gebrauch der Uterinsonde. Gebessert wurden diejenigen Fälle, die sich mit entzündlicher Anschoppung des Organes combinirten. Ungeheilt blieben 5 Fälle von gleichzeitigem Fibroid der Vorderwand des Uterus. Der Tod erfolgte 1 Mal durch Hinzutritt von Metroperitonitis exsudativa, zur Zeit eben herrschenden Puerperalfiebers.

3. *Knickungen der Gebärmutter* . . . . . 24 Fälle.
Geheilt 2, gebessert 22.

Nur in 8 Fällen fanden sich Inflexionen nach vorn, in allen übrigen nach hinten. Sie betrafen meist Personen, die häufig geboren oder häufige Fehlgeburten erlitten hatten. Neben der Anwendung von mechanischen Mitteln zur Streckung des kranken Organes wurde stets auch die Stärkung desselben durch passende allgemeine und örtliche Behandlung erstrebt. Vollkommene Heilung erfolgte in 2 Fällen bei 4- und 6-wöchentlichem Tragen des *Simpson*'schen Supporters, der überhaupt in den Jahren 1850 bis 1854 (*Dr. v. Haartman*) in einer grösseren Reihe von Fällen zur Anwendung kam und sich meist als

Nutzen bringend bewährte. Als selteneres Ereigniss wurde in 1 Falle von hochgradiger Knickung Hydrometra beobachtet, die bei der ersten Sondirung des kranken Organes zum Ausfluss von c. 10 Unzen Flüssigkeit führte.

4. *Inversionen der Gebärmutter* . . . . . 5 Fälle.
Geheilt 1, gebessert 4.

Alle waren complete, jedoch ohne gleichzeitigen Vorfall der Gebärmutter, datirten stets von vorausgegangenen Geburten her und waren von einem halben bis 5 Jahre alt. Als aetiologisches Moment konnte 1 Mal rohe Placentarlösung, von Seiten einer Hebamme in Neapel, ermittelt werden. Auffallende Dislocationen der Blase und des Mastdarmes liessen sich in keinem Falle nachweisen. Zu den constantesten begleitenden Erscheinungen der Inversion gehörten Anämie, Verdickung und Erosionen der vorgestülpten Uterinschleimhaut, chronische Infarcte der Wandungen und mannichfach organisirte Verwachsungen des invertirten Uterinkörpers mit dem Cervix und nicht selten auch mit dem Scheidengrunde. Die Reïnversion der inveterirten Umstülpung gelang nur in 1 Falle und zwar durch den stetig gesteigerten Druck nach *Borggreve*, in allen übrigen Fällen reducirte sich die Behandlung auf Behebung der Anämie, Minderung der Infarcte, Heilung der Erosionen und Anwendung von Stypticis zur Stillung der etwa noch andauernden Blutung.

5. *Acute Entzündung der Gebärmutter* . . . . . 86 Fälle.
Geheilt 85, gestorben 1.

Reine parenchymatöse Entzündung wurde 65, Metritis mit gleichzeitigem Ergriffensein des Peritonäums 21 Mal gesehen. In die Zeit der Menstruation fielen 28 Fälle und waren theils durch vollkommene Stockung der blutigen Ausscheidung als acute Menostase, theils durch profuse Blutungen als Metritis hämorrhagica charakterisirt. Der einzige beobachtete Todesfall betraf eine kräftige und vollblütige Kranke von 28 Jahren, die einer Complication der Metritis mit exsudativer Peritonitis und Oophoritis zum Opfer fiel.

6. *Chronische Entzündung der Gebärmutter* . . . . 79 Fälle.
Geheilt 8, gebessert 64, ungeheilt entlassen 7.

Nur die höheren Grade des Uebels wurden mit dem Namen des chronischen Infarctes oder der Gebärmutterhypertrophie bezeichnet. Reichlicher glasiger oder puriformer Schleimfluss aus den Genitalien, Erosionen und Excoriationen der Vaginalportion fehlten fast nie, ebenso wie Beschwerden bei der Harnentleerung und Defäcation und quälende dysmenorrhoische Erscheinungen häufige Complicationen bildeten. Die geheilten Fälle des chronischen Uterininfarctes betrafen nur jüngere Frauen, bei kürzerer Dauer des Uebels, — die gebesserten und ungeheilten meist ältere Personen und Jahre lange Andauer der Infarcte. Blutegel an den Scheidentheil, Sitzbäder, Injectionen, Aetzungen der Excoriationen und innerlich der länger fortgesetzte Gebrauch von

Eisenpräparaten oder salinischen Mineralwässern bildeten die vorwaltende Therapie.

7. *Hypertrophie der Vaginalportion* . . . . . 5 Fälle.
Geheilt 3, gebessert 2.

Rüsselförmige oder polypöse Verlängerung wurde nur an der vorderen Muttermundslippe beobachtet und erreichte in 3 Fällen die Länge von 2 bis 3″. 2 Mal wurde mit dem Messer, 1 Mal galvanokaustisch amputirt. In noch 2 Fällen geringerer Länge der Muttermundslippe wurde nur der begleitende Uterinkatarrh Gegenstand der Behandlung.

8. *Katarrh der Gebärmutterschleimhaut* . . . . . 121 Fälle.
Geheilt 47, gebessert 74.

Acuter Katarrh kam 23 Mal zur Beobachtung und charakterisirte sich durch einleitende Fieberbewegungen, Kreuz- und Inguinalschmerz, Gefühl von Hitze und Völle in der Beckengegend, durch häufigen Harndrang und das im Anfange stets dünnflüssige, wasserhelle, zuweilen leicht blutig tingirte Secret, das erst im weiteren Verlaufe dickflüssiger wurde. Selbstständiger chronischer Katarrh, ohne anderweitige Erkrankung des Uterus, wurde 98 Mal gesehen. Profuser Ausfluss von consistentem, zähem, glasigem oder rahmartig purulentem Schleime aus der Uterinhöhle, Röthe, Auflockerung und Wulstung der Vaginalportion, Erosionen, Excoriationen oder tiefere Geschwürsbildung an derselben bildeten, neben den consensuellen Folgezuständen, — der Cardialgie, den Verdauungsstörungen, der Anämie und Hysterie, — den vorwaltenden Symptomencomplex. Ausser der passenden inneren Medication mit Eisenpräparaten und Salinis wurde von Blutegelapplication an den Scheidentheil, Kauterisationen des Muttermundes, des Cervicalkanales und der Uterinhöhle der meiste Erfolg gesehen.

9. *Fibroide der Gebärmutter* . . . . . 24 Fälle.
Gebessert 14, ungeheilt entlassen 8, gestorben 2.

Gebessert wurden die concomitirenden Entzündungen und Gebärmutterblutungen. Die Todesfälle betrafen a) im Jahre 1852 eine von langwieriger Blutung erschöpfte Kranke, die an hektischem Fieber und Colliquationserscheinungen erlag. Die Section zeigte ein c. mannskopfgrosses, höckriges Fibroid, das bei subperitonäalem Sitze den oberen Umfang des Gebärmutterkörpers und Grundes einnahm. Die Textur desselben bot in den oberflächlichen kugeligen Höckern verworrene, im Körper der Geschwulst mehr geordnete und concentrische Faserung. b) Im Jahre 1858 eine floride und zarte Erstgeschwängerte, die im IV. Lunarmonate, wahrscheinlich durch das Fibroid veranlasst, eine Fehlgeburt erlitt und 14 Tage später an septischem Fieber, mit Decubitus, Stomacace und colliquativen Durchfällen, zu Grunde ging. Die Section ergab unter dem entzündeten Peritonäalüberzuge des kindskopfgross contrahirten Uterus mehrfache wallnussgrosse Jaucheheerde und ebenso grosse fibröse Geschwülste. Das hypertrophische Muskelstratum

des Grundes nahm ein an der Peripherie verknöchertes und im Centrum mehr knorpliges Fibroid auf, das die Grösse eines Apfels hatte.

10. *Polypen der Gebärmutter* . . . . . 25 Fälle.
Geheilt 24, gestorben 1.

Schleimpolypen von Erbsen-, Haselnuss- und Taubeneigrösse sassen stets dem Cervicalkanale an und wurden durch Torsion oder Excision entfernt. Fibröse Polypen aber, von kolbiger Gestalt und Mandel- bis Faustgrösse, wurden 7 gezählt und sassen gestielt der Gebärmutterwand selbst an. Ihre Entfernung geschah, bei hoher Insertionsstelle und so lange sie intrauterin blieben, durch die Ligatur, wo sie jedoch mehr weniger geboren der Scheere zugängig wurden, durch die Excision. Nur in 1 Falle und zwar bei dickgestieltem faustgrossem Polypen, der, mit der Hakenzange hervorgezogen, couche par couche abgetragen werden musste, erfolgte am 18. Tage nach der Operation Tod durch Metrophlebitis und Pyämie.

11. *Krebs der Gebärmutter* . . . . . 28 Fälle.
Gebessert 6, ungeheilt entlassen 17, gestorben 5.

Fibröser Krebs kam in 19, Markschwamm in 7, und Cancroid oder Blumenkohlgewächs in 2 Fällen zur Beobachtung. Der Hauptsitz des Leidens schien in allen Fällen die Vaginalportion, und nur in den seltenern reichte die krebsige Infiltration und Verjauchung bis über den unteren Gebärmutterabschnitt hinauf. Zerstörung des Scheidengewölbes und Ausbreitung der Erweichung und Verschwärung auf die Harnblase, mit consecutiver Blasenscheidenfistel, wurde in 1 der lethal endenden Fälle beobachtet. 24 Mal betraf der Krebs Frauen, die das 40. Lebensjahr überschritten hatten, und meist waren in häufigen vorausgegangenen Geburten und Aborten prädisponirende Momente zn finden. Abtragung der kranken Vaginalportion mit dem Messer kam 7 Mal, mit dem Platindraht galvanokaustisch (in den letzten Jahren durch *Dr. v. Grünewaldt*) 2 Mal in Anwendung. Zur Bereinigung der jauchigen Geschwürsflächen diente in den übrigen Fällen das Glüheisen.

12. *Haematocele retrouterina* . . . . . 2 Fälle.
Geheilt 1, gebessert 1.

Beide Fälle wurden bald hintereinander im Jahre 1858 beobachtet. Im 1. derselben klagte eine kräftige und vollblütige Kranke bei ihrer Aufnahme über seit 2 Monaten ausgebliebene Menses, 8-tägige Stuhlverstopfung und nur tropfenweise und schmerzhafte Urinentleerung. Bei der äusseren Untersuchung zeigte sich der Unterleib aufgetrieben und empfindlich, bei der inneren konnte der Finger nur mit Mühe in die Scheide dringen, da dieselbe einerseits durch die enorm ausgedehnte Harnblase, andererseits durch eine grosse, glatte, kugelige, nur wenig fluctuirende Geschwulst verengt war, die bis in die Beckenhöhle hineinragte und weder Scheidentheil noch unteren Gebärmutterabschnitt erreichen liess. Nach Entleerung der Blase und des Mastdarmes con-

statirte die Untersuchung per vaginam und per anum dieselbe Geschwulst, die von der Excavatio recto-uterina herabragte und die Gebärmutter bedeckte. Noch ehe es zur beabsichtigten Punction kam, entleerte sich am nächstfolgenden Tage plötzlich und spontan aus dem Mastdarm c. 2 Pfd. dunkeln, flüssigen und übelriechenden Blutes, und fühlte sich Patientin bald darauf ausserordentlich erleichtert. Die nachmalige Untersuchung zeigte die Geschwulst um das 4-fache verkleinert und die Vaginalportion frei in die Scheide ragend. Stuhl und Harnentleernng wurden normal, und die Kranke verliess auf ihren Wunsch schon am 4. Tage die Anstalt.

Im 2. Falle hatte die betreffende Kranke vor 6 Monaten glücklich geboren und ihr Kind selbst gestillt, als sie, c. 4 Wochen vor ihrer Aufnahme in die gynäkologische Abtheilung, ihre Katamenien wiedererhielt, die aber plötzlich ohne nachweisbaren Grund unterdrückt wurden. Als nächste Folge hiervon stellte sich Fieberbewegung, heftiger Schmerz im Unterleibe, Urin- und Stuhlverhaltung ein. Nach Entleerung der Blase und des Darmes ergab die äussere Untersuchung den Gebärmuttergrund aus dem Becken bis auf 4 Querfinger über die Symphyse gedrängt, die innere — durch die Scheide, an der hinteren Wand derselben eine gänseeigrosse, glatte, elastische Geschwulst, die auch durch den Mastdarm an dessen vorderer Wand gefühlt werden konnte, und über welche hinaus der untere Gebärmutterabschnitt unerreichbar blieb. Eine Punctio probatoria durch die Scheide auf der Höhe der Geschwulst ergab dunkeles, dünnflüssiges Blut; weitere Eröffnung des Einstiches mit dem Bistouri c. 1 Pfd. theils geronnenen, theils dünnflüssigen Blutes, das sich allmälig entleerte. Nach einigen Tagen wurde der Ausfluss leicht purulent, cessirte jedoch am 7. Tage vollständig, ohne weitere Beschwerden zu hinterlassen.

13. *Anomalien der Menstruation* . . . . . 75 Fälle.

Geheilt 67, gebessert 7, ungeheilt entlassen 1.

Zur Beobachtung kamen 27 Fälle von Dysmenorrhöe, 19 von Menorrhagie und 29 von Amenorrhöe. Letztere war als plötzliche Unterdrückung der Katamenien am häufigsten Folge äusserer Schädlichkeit, hing jedoch auch von allgemein anämischen Zuständen ab, die ihrerseits meist in chronischen Gebärmutterkrankheiten ihren Grund hatten. Ebenso kam die Dysmenorrhöe am häufigsten als Symptom anderweitiger Gebärmutterübel zur Behandlung und trat nur in der genannten Zahl von selteneren Fällen in nervöser oder congestiver Form selbstständig auf. Abgang dysmenorrhoischer Membranen wurde 6 Mal beobachtet. Sogenannte permanente Dysmenorrhöe oder reine Neuralgia uteri, die auch in den freien Intervallen zwischen je 2 Menstruationsterminen andauerte, wurde 1 Mal gesehen und betraf eine sonst gesunde und kräftige Person, die an diesem Uebel schon seit 5 Jahren zu leiden vorgab und auch von uns ungeheilt blieb. — Die Menorrhagie wurde entweder als Folgezustand örtlicher Erschlaffung des Gebäror-

ganes nach häufigen Geburten und Fehlgeburten, oder häufiger durch abnorme Qualität des Blutes bei Chlorotischen und Anämischen erzeugt. In seltenen Fällen konnte allgemeine Aufregung des Gefässsystems, in noch selteneren Kreislaufstörungen des Blutes bei organischen Herzfehlern, als wahrscheinliche Ursache des profusen Monatsflusses entdeckt werden.

14. *Entzündung der Eierstöcke* . . . . . 17 Fälle.
Geheilt 16, gebessert 1.

Hierher zählten wir diejenigen Fälle umschriebener, mehr weniger einseitiger Peritonitis, die sich durch ein lästiges Gefühl von Druck, Schmerz und Brennen in der Gegend des muthmasslich kranken Eierstockes, nach einleitendem Frostanfalle mit darauffolgender Hitze, manifestirte und meist mit Harndrang, Tenesmen, behinderter Beweglichkeit der entsprechenden Unterextremität und erhöhter Schmerzempfindung bei Berührung der kranken Partie des Unterleibes einherging. Antiphlogose brachte stets Heilung und nur in 1 Falle blieb, nach gehobenem Fieber und gemildertem Schmerze, Geschwulst und Druckgefühl zurück.

15. *Eierstocksgeschwülste* . . . . . 13 Fälle.
Gebessert 2, ungeheilt entlassen 6, gestorben 5.

Besserung wurde in 2 Fällen durch Punction der Ovarialcysten erzielt. Ungeheilt wurden auf ihren Wunsch 6 entlassen. Die Todesfälle betrafen 4 Mal einfache Cysten mit begleitender Bauch- und allgemeiner Wassersucht, von denen in 1 Falle 4 Punctionen und Entleerung enormer Quantitäten eitrig jauchiger Flüssigkeit vorausgegangen waren, und die Section eine mannskopfgrosse Cyste ergab. Der 5. Todesfall betraf eine äusserst herabgekommene, 34 Jahre alte Frau, die sich zur Zeit ihrer Aufnahme im letzten Monate schwanger glaubte. Die Untersuchung ergab, rechtsseitig bis zum Nabel reichend, eine stark prominirende, harte, höckrige Geschwulst. Das Scheidengewölbe und die vordere Scheidenwand erwies sich kugelig nach ab- und einwärts gedrängt, und dieselbe ziemlich weich anzufühlende Geschwulst blieb auch nach entleerter Harnblase fühlbar. Peritonitische Schmerzhaftigkeit des Unterleibes, Fieberbewegungen, Husten mit profusem, blutigem Auswurfe und Unmöglichkeit, den Harn freiwillig zu entleeren, begleiteten den obigen Zustand. 10 Tage nach der Aufnahme fiel Patientin hektischem Fieber mit colliquativen Durchfällen und Schweissen zum Opfer. Die Section zeigte die erweiterten Bronchialdrüsen beider Lungen mit Colloidmasse gefüllt, am unteren linken Lungenlappen einen gänseeigrossen Markschwamm und im Peritonäalcavum theils frisches seröses, theils plastisch eitriges Exsudat in grossen Mengen. Unmittelbar unter dem verdickten Peritonäalüberzuge des oberen Theiles der hinteren Uteruswand fand sich eine etwa apfelgrosse, knochenharte Geschwulst, die sich leicht aus dem umgebenden Gewebe losschälen liess und sich als ein an der Peripherie vollkommen

calcinirtes, im Inneren noch knorpliges Fibroid erwies. Der rechte Eierstock war zu einem mannskopfgrossen, 7 Pfd. schweren Tumor angewachsen, dessen Kern ein enormes Cystosarkom bildete und an dessen Oberfläche sich unter dem entarteten Peritonäalüberzuge in grossen Mengen bald blasige, mit Blut gefüllte Erhebungen, bald härtere Knollen fanden, die gelblich käsige Colloidmasse enthielten. Die an der Lebenden in der Scheide wahrgenommene Geschwulst erwies sich als faustgrosser, aus dem vorderen Douglassischen Raume herabgedrängter Markschwamm.

16. *Atresie und Stenose der Scheide* . . . . . 7 Fälle.
Geheilt 3, gebessert 2, ungeheilt entlassen 1, gestorben 1.

Nur 1 derselben war eine angeborene, 6 waren durch schwere vorausgegangene Geburten erworben. Behinderter Ausfluss des Menstrualblutes veranlasste im 1. Falle, behinderter Coïtus in den übrigen Fällen die nachgesuchte Hülfe. Der erste, eine 20-jährige Jungfrau betreffende Fall bot 1″ hoch über dem Hymen eine dünne, gespannte, membranöse Querwand der Scheide, hinter welcher sich in grosser Menge Menstrualblut gesammelt hatte. Ein Einstich mit dem Bistouri brachte vollkommene Heilung. Von den 6 Fällen erworbener Atresie kam ein vollkommener, c. 2″ hoher Verschluss des Scheidenrohres wegen Messerfurcht der resp. Kranken nicht zur Operation, — 2 wurden durch seitliche Incisionen in die Knorpelringe geheilt und 3 ebenfalls unvollkommene Atresien durch fleissigen Gebrauch des Pressschwammes gebessert. Einer dieser letzteren Fälle endete, nachdem die Atresie dem explorirenden Finger schon permeabel geworden, durch hinzugetretene hochgradige Pneumonie lethal.

17. *Harnfisteln der Scheide* . . . . . 5 Fälle.
Geheilt 1, gebessert 3, ungeheilt entlassen 1.

Dieselben datirten stets von schweren Geburten her und waren von einem halben bis 3 Jahre alt. 2 Mal erwiesen sie sich als Harnröhrenscheiden- und 3 Mal als Blasenscheidenfisteln. Die Grösse der Perforationsöffnung variirte zwischen Stecknadelkopf- und Mandelkerngrösse; die Form der Oeffnung war meist rundlich und nur 1 Mal queroval. Vollkommene Heilung wurde nur in 1 Falle von Harnröhrenscheidenfistel durch Kauterisation mit Höllenstein erzielt. Besserung kam in 3 Fällen durch wiederholte Kauterisationen mit dem Glüheisen oder blutige Heftung der Fistelränder zu Stande. Ungeheilt blieb eine grössere Fistelöffnung, die anaplastisch behandelt war.

18. *Geschwülste der Scheide* . . . . . 2 Fälle.
Geheilt 1, ungeheilt entlassen 1.

Eine hühnereigrosse, der Hinterwand der Scheide ansitzende Cyste wurde durch Punction und nachherige Jodeinspritzung geheilt; ein c. wallnussgrosses Blumenkohlgewächs, das, an das Scheidengewölbe gelöthet, nicht unbeträchtliche Blutung verursachte, blieb ungeheilt, da die betreffende Kranke weder die Ligatur noch die Excision gestattete

19. *Darmscheidenbruch* . . . . . 1 Fall.
Gebessert entlassen.

Die hintere stark excoriirte Scheidenward bildete eine faustgrosse, aus den Geschlechtstheilen hervorragende Geschwulst, die bei der Percussion Darmschlingen nachwies. Nach geschehener Reposition des Bruches wurde durch anhaltende ruhige Rückenlage, kalte Injection und Faradisation resp. Besserung erzielt, und Patientin, mit einem zweckmässigen Pessarium versehen, entlassen.

20. *Entzündung und Vereiterung der Brustdrüse* . . 9 Fälle.
Alle geheilt.

Nur 1 Mal wurde dieselbe in der Schwangerschaft, 8 Mal aber im Wochenbette behandelt. Als Folgeerscheinung kam 1 Milchfistel zur Beobachtung, die durch Kauterisation und Compressivverband, neben Aufhebung der Milchsecretion, gehoben wurde.

21. *Fungöse und polypöse Excrescenzen an der Harnröhrenmündung* . . . . . 4 Fälle.
Alle geheilt.

In 1 Falle von Mandelkerngrösse und an dünnem Stiele aus dem Lumen der Harnröhre vorragend, 3 Mal von Hirsekorn- bis Erbsengrösse. Aeusserst quälende Dysurie war in 3 Fällen, vollkommene Harnverhaltung in 1 Falle begleitendes Symptom. Heilung wurde stets durch Excision der Neubildungen erzielt.

22. *Psoasabscess* . . . . . 1 Fall.
Endete lethal.

Anamnestisch wurde vorausgegangene Abtragung eines enormen Gebärmutterpolypen ermittelt. Der Tod erfolgte unter Consumtionserscheinungen 14 Tage nach dem Eintritte. Die Section ergab den linken Psoasmuskel in seiner ganzen Ausdehnung, den gleichnamigen Iliacus internus theilweise eitrig zerfallen und verjaucht, Eiterheerde in den naheliegenden Venengeflechten und partielle linksseitige Peritonitis.

SECHSTER ABSCHNITT.

Von den poliklinisch behandelten Kranken.

I. Kinderkrankheiten.

Entzündungen	33
Gastrische Beschwerden	58
Aphthen	33
Unterleibsschwindsucht	30
Scropheln und Rhachitis	50
Hydrocephalus congenitus	11
Nabelhernien	10
Gelbsucht	8

Exantheme	38
Mastdarmvorfälle	6
Erschwerte Dentition	37
Eclampsie	4
Stickhusten	10
Harnverhaltung	12
Rippenbruch	1
Summa	341 Fälle.

II. **Frauenkrankheiten.**

1. *Allgemeine Krankheitszustände nicht schwangerer Frauen.*

Fieber	177
Entzündungen	400
Katarrhe und Rheumen	368
Durchfälle	153
Harnbeschwerden	27
Neurosen	112
Circulationsstörungen	98
Gelbsucht	4
Wassersucht	48
Schwindsucht	90
Epilepsie	2
Organische Herzkrankheiten	22
» Magenübel	7
» Leberübel	14
Gicht	7
Scorbut	5
Syphilis	62
Exantheme	58
Erysipele	17
Wunden	18
Verbrennungen	8
Atonische Fussgeschwüre	7
Carbunkel	3
Struma	5
Hernien	18
Mastdarmfisteln	7
Mastdarmvorfälle	5
Summa	1742 Fälle.

2. *Schwangerschaftsbeschwerden.*

Verdauungsstörungen	208
Circulationsstörungen	152
Nervenverstimmungen	79

Wassersüchtige Anschwellung	53
Blutaderknoten	37
Harnbeschwerden	32
Pruritus	9
Habituelles Absterben der Frucht	26
Drohender Abort	23
Scheidenvorfall	4
Gebärmuttervorfall	1
Summa	624 Fälle.

3. *Krankheiten der geschlechtlichen Sphäre nicht schwangerer Frauen.*

Hysterie	179
Chlorose	146
Blutflüsse	224
Menstruationsanomalien	334
Senkung und Vorfall der Gebärmutter	193
Vor- und Rückwärtsbeugung »	167
Knickungen der »	183
Inversionen »	4
Neuralgien »	8
Acute Entzündung »	192
Chronischer Infarct »	308
Acuter Katarrh »	82
Chronischer Katarrh »	440
Krebs »	71
Cancroide »	18
Fibroide »	107
Polypen »	47
Blutbruch »	2
Fehlen »	2
Rudimentäre Bildung »	4
Entzündung der Eierstöcke	69
Wassersucht » »	23
Geschwülste » »	52
Entzündung der Scheide	46
Geschwüre » »	15
Krebs » »	2
Vorfall » »	31
Darmbruch » »	1
Harnfisteln » »	7
Atresien » »	7
Polypen der Harnröhre	3
Entzündung u. Vereiterung der Brustdrüse	147
Krebs und Sarkom » »	28
Eczem » »	2

Hypertrophie der Brustdrüse	1
Milchbruch	4
Milchfistel	12
Mastodynie	14
Polymastie	1
Entzündung u. Verschwärung der Warzen	28
Summa	3204 Fälle.

Allgemeine Endübersicht.

Vom Jahre 1844 verblieben

Schwangere	3
Wöchnerinnen	8
Kinder	8
Gynäkologische Kranke	2

Im XV-jährigen Cyclus kamen hinzu

Schwangere	8319
Kinder	7712
Gynäkologische Kranke	597
Poliklinische »	5911
In Summa	22560.

Hiervon starben

Schwangere	20
Wöchnerinnen	306
Kinder	213
Gynäkologische Kranke	17
In Summa	556.

Mithin für 15 Jahre durchschnittliche Mortalität = 2,4 %.

Anhang.

Personalbestand des Hebammeninstitutes im Jahre 1863.

Consultant.

Leibarzt *I. K. H. der Frau Grossf. Helene Pawlowna* Dr. F. H. v. Arneth.

Etatmässige Aerzte.

Director Staatsrath Dr. W. v. Etlinger.
Professor und Accoucheur Staatsrath Dr. Th. Hugenberger.
Repetitor und Ordinator Collegienrath Dr. F. Morawitz.

Ausseretatmässige Aerzte.

Die Drr. G. Krich, A. Metzler, A. Remmert und R. Wreden.

Erklärung der Baupläne.

Erdgeschoss.

1. Portier-Häuschen.
2. Haupttreppe.
3. Wohnung des Directors.
4. Durchgänge und Corridore.
5. Wasserpumpe.
6. Waschküche des Directors.
7. Hitzofen nach *Busch*.
8. Ablegezimmer für unreine Hospitalwäsche.
9. Ablegezimmer für die Kleidungsstücke der eingetretenen Kranken.
10. Plättzimmer und Wohnung der Wäscherinnen.
11. Speise-Vorrathskammer.
12. Speisesaal für das Dienstpersonal.
13. Küche.
14. Brodbäckerei.
15. Wohnung der Unterköchin.
16. » » Hausknechte.
17. 18. } » » Krankenwärterinnen.
19. » » Oberköchin.
20. Nebentreppen.
21. Dejourzimmer der Aerzte und Bibliothek.
22. Wohnung des Schweizers.
23. Küche des Oekonomen.
24. Zimmer für Dienstboten.
25. Trockenzimmer der Hospitalwäsche.
26. Waschküche für die »
27. Leichenkammer.
28. Ablegezimmer für anatomische Präparate.
29. Scheuer für Hausgeräthe und Bettzeug.
30. Wagenremisen.
31. Eiskeller.
32. Stallungen.
33. Kehrichtkasten.
34. Senkgrube.
35. Aborte für das Dienstpersonal.

Erstes Stockwerk.

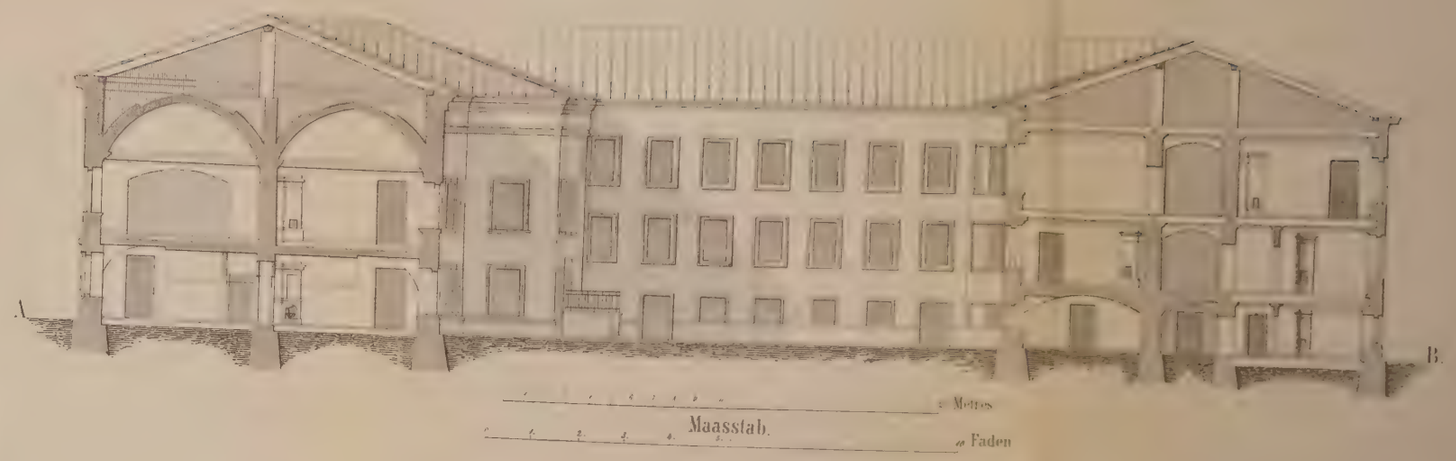
1. Haupttreppe.
2. Vorzimmer.
3. Wöchnerinnensäle im Altbau.
4. Hauskapelle.
5. Empfangszimmer.
6. Vorzimmer.
7. Closets.
8. Nebentreppen.
9. Wohnung der Oberhebamme.
10. Schlafzimmer der Zöglinge.
11. Speisesaal der Zöglinge.
12. Unterrichtssaal.
13. Vorzimmer.
14. Corridor.
15. Wohnung für die Aufseherin der Zöglinge.
16. Wohnungen der Unterhebammen.
17. Wohnung der Castellanin.
18. Wohnung des Oekonomen.

Zweites Stockwerk.

1. Gewölbe über den Zimmern des Altbaues.
2. Treppe zum Neubau.
3. Hauptcorridor mit seinem Nebenarm.
4. Badezimmer.
5. Kleine Handküche.
6. Gebärzimmer.
7. Zimmer für Wöchnerinnen.
8. » » Schwangere.
9. » » kranke Wöchnerinnen.
10. » » secret Gebärende.
11. Gynäkologische Abtheilung.
12. Handküche und Closet.
13. Nebentreppen.

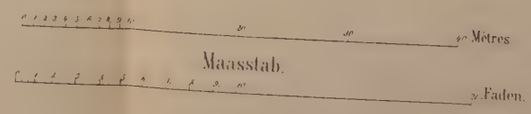
Erdgeschoss.

Profil nach A. B.



Erstes Stockwerk.

Zweites Stockwerk.



Verlag der Kaiserlichen Hofbuchhandlung von H. Schmitzdorff.

Nägele'sches schräg verengtes Becken. Vorderansicht.

(cf. Cas. der Beckenenge Fall 72.)

Nägele'sches schräg verengtes Becken. Hinteransicht.

(cf. Cas. der Beckenenge Fall 72.)

Rhachitisch skoliotisch schräg ovales Becken. Vorderansicht.

(cf. Cas. der Beckenenge Fall 91.)

Rhachitisch-skoliotisch schräg ovales Becken. Hinteransicht

(cf. Cas. der Beckenenge Fall 91.)

25 D 73
Bericht aus dem Hebammen-Institut1863
Countway Library BEV4137
3 2044 046 062 667

25 D 73
Bericht aus dem Hebammen-Institut1863
Countway Library BEV4137
3 2044 046 062 667